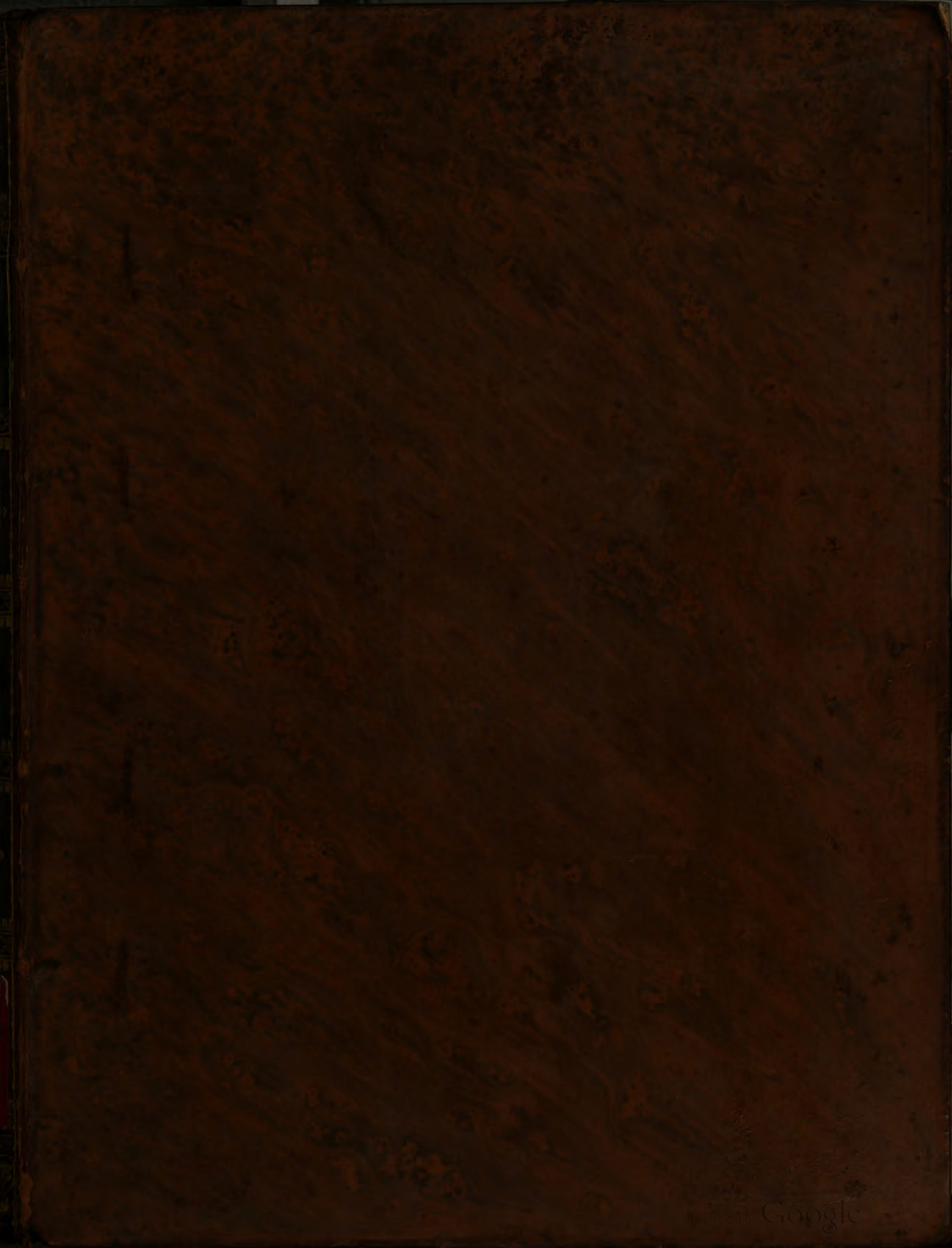
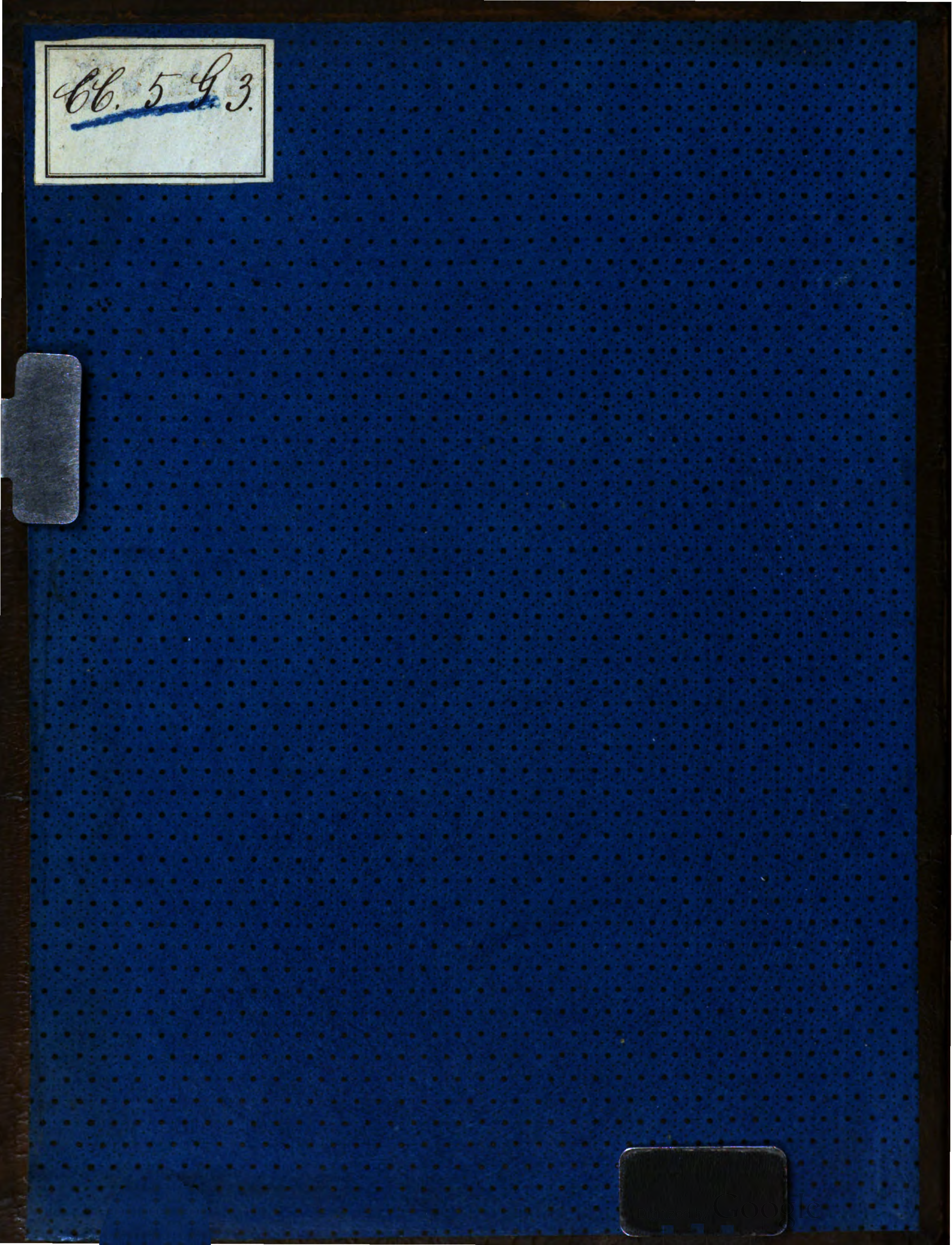
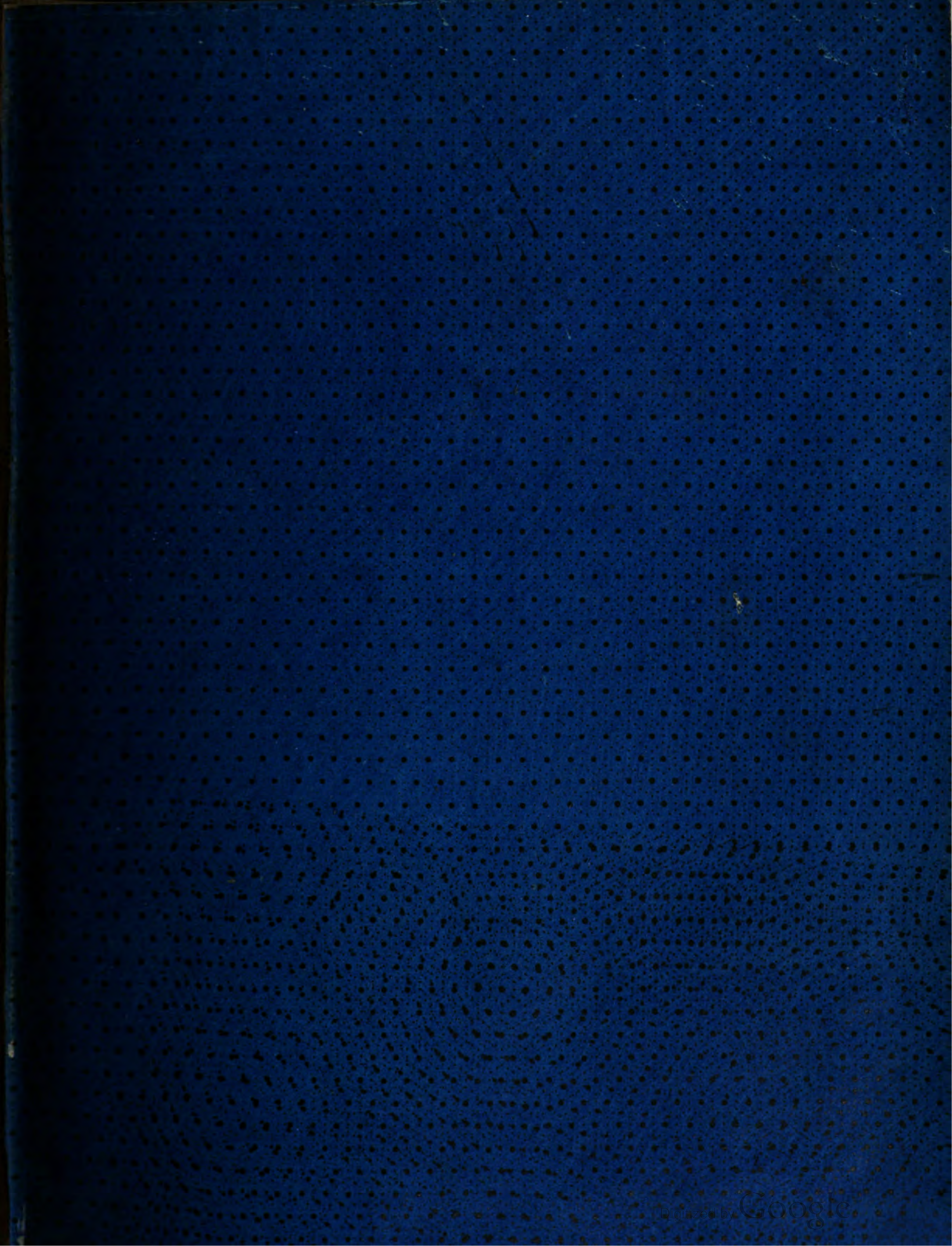





Cb. 5 G. 3.



MÉMOIRES COURONNÉS

ET

MÉMOIRES DES SAVANTS ÉTRANGERS,

PUBLIÉS PAR

L'ACADÉMIE ROYALE

DES SCIENCES ET BELLES-LETTRES DE BRUXELLES.

MÉMOIRES COURONNÉS

ET

MÉMOIRES DES SAVANTS ÉTRANGERS,

PUBLIÉS PAR

L'ACADÉMIE ROYALE

DES SCIENCES ET BELLES-LETTRES DE BRUXELLES.

TOME XVII. — 1843 ET 1844.



BRUXELLES,

M. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE.

1845.

TABLE

DES MÉMOIRES CONTENUS DANS LE TOME XVII.

MÉMOIRES COURONNÉS.

MÉMOIRES DES SAVANTS ÉTRANGERS.


K. K. HOFBIBLIOTHEK
WIEN

DESCRIPTION

DES

COQUILLES ET DES POLYPIERS FOSSILES

DES

TERRAINS TERTIAIRES DE LA BELGIQUE,

EN RÉPONSE A LA QUESTION SUIVANTE :

FAIRE LA DESCRIPTION DES COQUILLES ET DES POLYPIERS FOSSILES DES TERRAINS TERTIAIRES DE LA BELGIQUE, ET DONNER L'INDICATION PRÉCISE DES LOCALITÉS ET DES SYSTÈMES DE ROCHES DANS LESQUELS ILS SE TROUVENT ;

PAR

M. P.-H. NYST,

Contrôleur de la garantie des matières d'or et d'argent, à Louvain.

(Mémoire couronné en la séance du 9 mai 1843).


K.K. HOFBIBLIOTHEK
WIEN

PRÉFACE.

Point de géologie avec sa philosophie
sans la science des êtres organisés.

(*Desh.*, t. 11, pag. 780.)

En répondant à la question proposée par l'Académie, nous ne nous sommes pas fait illusion sur les difficultés sans nombre d'une pareille tâche; mais nous avons été soutenu dans notre travail par le désir de faire connaître sous le rapport zoologique et géologique, la conchyliologie fossile des différentes couches de nos terrains tertiaires. Ces terrains s'étendent au nord-ouest de la Sambre et de la Meuse, et occupent les parties septentrionales des provinces de Liége, de Namur, du Hainaut et du Limbourg, du Brabant, d'Anvers et des deux Flandres.

Nos terrains tertiaires ont été divisés par M. Dumont en six systèmes, qu'il désigne comme suit, savoir :

1er	*Système*	*Landénien.*	Qui sont les terrains tertiaires inférieurs des Français et le *London-clay* des Anglais.
2e	—	*Bruxellien.*	
3e	—	*Tongrien.*	
4e	—	*Diestien.*	Qui sont les terrains tertiaires supérieurs des Français, représentant les *faluns* et le *crag* des Anglais.
5e	—	*Campinien.*	
6e	—	*Hesbayen.*	

Ils contiennent, d'après les connaissances actuelles, savoir :

Conchifères. . . .	54	genres renfermant	281	espèces.	
Mollusques	54	—	—	249	—
Polypiers.	14	—	—	24	—
Totaux. . .	122	genres renfermant	554	espèces qui sont réparties comme suit :	

1°	376.	Espèces dans le système Landénien.
2°		— — Bruxellien.
3°		— — Tongrien.
4°	217.	— — Diestien.
5°		— — Campinien.

Si nous examinons maintenant les rapports qui existent entre ces restes organiques et ceux des dépôts circonvoisins, nous trouvons : 1° que les espèces appartenant aux terrains inférieurs se rapportent à celles des environs de Paris et du *London clay* de l'Angleterre; 2° que quelques-unes sont identiques avec celles de Bordeaux et de l'Italie; 3° que celles des terrains supérieurs se rapportent au *crag* des Anglais, et que parmi elles quelques-unes sont identiques avec les fossiles de la Sicile, tandis que plusieurs ont encore aujourd'hui leurs analogues vivants.

Les travaux de MM. De Burtin, De la Jonkaire, Dumont, D'Omalius D'Halloy, Kickx, Galeotti et De Koninck, etc., nous ont été d'un très-grand secours pour rassembler ici tout ce que le pays renferme en fait de coquilles et de polypiers fossiles. Nous devons en outre des remercîments aux personnes qui ont bien voulu nous éclairer de leurs conseils, et mettre à notre disposition les documents qui nous ont été indispensables, tant en fait d'objets que d'ouvrages; nous regrettons que nous ne puissions, à cause de l'anonyme dans lequel nous devons nous renfermer, indiquer ici leurs noms.

Ayant pensé que ce travail devait à la fois servir aux paléontologistes et aux géologues, il nous a paru plus convenable de procéder systématiquement, et d'adopter la dernière classification proposée par M. Deshayes, dans l'*Encyclopédie méthodique*. Nous ferons cependant remarquer que si nous y avons introduit quelques changements, ils doivent être attribués aux nouvelles observations qui ont été faites ou consignées depuis dans les ouvrages les plus modernes.

Pour la description des genres et des espèces connues, nous avons suivi les auteurs qui nous ont semblé en avoir le mieux rendu les caractères, et lorsque nous avons eu quelques espèces nouvelles à décrire, nous avons, autant qu'il a été en notre pouvoir, tâché de les mettre en rapport avec celles des espèces les plus voisines. L'on remarquera en outre que nous n'avons pu, et cela principalement pour les espèces appartenant au système Bruxellien, donner la description détaillée de plusieurs, n'ayant eu en notre possession que des moules qui nous ont cependant paru assez caractérisés pour être déterminés.

Nous ne doutons nullement que quelques-unes de nos déterminations ne soient reconnues fautives, mais on voudra bien considérer que le naturaliste est entièrement abandonné en Belgique à ses propres ressources, par le manque absolu de collections typiques et de grands ouvrages modernes; cependant nous croyons avoir employé tous les moyens possibles pour éviter les erreurs, et nous avons été assez heureux pour pouvoir en rectifier quelques-unes, soit par nos propres observations, soit par celles de plusieurs amateurs distingués avec lesquels nous nous sommes empressé d'entrer en relation, et parmi lesquels nous pouvons mentionner MM. le vicomte D'Archiac, le docteur Grateloup, C. Desmoulin, Arnould à Châlons-sur-Marne, Bellardi à Turin, et Jay en Amérique.

L'étude des coquilles fossiles appartenant aux terrains tertiaires, quoiqu'elles soient ordinairement mieux conservées que celles des terrains inférieurs, offre cependant de grandes difficultés : car il faut non-seulement les comparer avec les espèces qui datent de la même époque de formation, mais aussi avec celles qui vivent encore de nos jours dans les différentes mers ou sur la surface de notre globe terrestre. C'est en effet surtout avec elles, et à mesure que l'on se rapproche des terrains les plus modernes, que l'on voit s'accroître le nombre des

analogues vivants et fossiles, comme l'on pourra s'en apercevoir par le tableau que nous avons donné à la suite de ce travail. Nous pensons même qu'à défaut de ne pas connaître suffisamment les productions de nos côtes maritimes, nous n'avons pu constater un plus grand nombre d'analogies ou d'identités avec les terrains appartenant au *crag* des Anglais, que M. Dumont a désigné sous le nom de *système Campinien*. Du reste, nous avons tâché d'y suppléer en comparant ces fossiles avec les espèces vivantes du nord de l'Europe, qui ont été mentionnées par les auteurs. Espérons qu'un jour la faune conchyliologique belge, qui prend un accroissement si rapide, s'enrichira aussi d'un travail destiné à nous faire connaître nos richesses maritimes et à combler cette lacune.

C'est aussi avec le plus grand soin que nous avons comparé nos espèces fossiles avec celles des divers terrains tertiaires des environs de Paris, de Bordeaux, de Dax, de la Touraine, de l'Italie et de l'Angleterre; et à défaut d'échantillons, nous avons soigneusement comparé nos individus avec les descriptions et figures données par les auteurs.

Quelques espèces mentionnées dans l'intéressant mémoire géognostique sur la province de Brabant, couronné par l'académie, et dû au modeste et savant naturaliste M. Galeotti, n'ayant pas été retrouvées par nous, nous avons cru devoir néanmoins les mentionner, dans l'espoir que de nouvelles recherches peut-être plus fructueuses, les feront découvrir par les amateurs. Il n'en a pas été ainsi à l'égard de quelques polypiers fossiles qui ont été mentionnés par M. Morren, dans son mémoire en réponse à une question proposée par l'académie de Groningue, sur les polypiers fossiles de Belgique, mémoire où l'auteur cite dans les terrains tertiaires du Brabant, le *Cyathophyllum ocellatum*, qui est une espèce du calcaire de transition, les *Astrea gigantea* et *porifera;* les *Glauconome marginata, rhombifera*, *tetragona* et

hexagona Munst., qui n'ont de même jamais été observés par nous.

Notre travail, quoique laissant, nous n'en doutons pas, encore beaucoup à désirer, a exigé beaucoup de recherches. Nous nous estimerions heureux si, par nos efforts, nous étions parvenu à jeter quelques lumières sur l'époque à laquelle ces êtres ont été enfouis, ou bien sur les rapports qui peuvent exister entre nos terrains et ceux des contrées voisines.

C'est aux juges qui examineront ce mémoire à décider si le but a été atteint. Leur approbation, nous n'hésitons pas à le dire, nous dédommagerait largement des peines que nous nous sommes données.

CATALOGUE

DES OUVRAGES QUE NOUS AVONS PU CONSULTER ET QUI SE TROUVENT DANS LES BIBLIOTHÈQUES PUBLIQUES ET PARTICULIÈRES DE BELGIQUE.

A.

Actes de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux. In-8°. (*Bibl. de l'Académie des sciences de Bruxelles.*)

— de l'Académie des sciences naturelles de Catane. (*Vandermaelen.*)

— de la Société royale des sciences d'Upsal. (*Ib.*)

ADANSON. Histoire naturelle du Sénégal. In-4°, avec pl. 1757. (*Bibl. royale* et *Cantraine.*)

AGASSIZ (L.) Catalogus systematicus Ectyporum Echinodermatum fossilium. 1840. (*Bibl. royale.*)

— Description des Échinodermes fossiles de la Suisse. 1839. (*Ib.*)

— Études critiques sur les Mollusques, les Trigonies, les Myes. 1842. (*Ib.*)

— Mémoire sur les moules de Mollusques vivants et fossiles. 1839. (*Ib.*)

— Monographie des Échinodermes. Neufchâtel, 1839 à 1842. (*Ib.*)

ALDROVANDI (U.) Philosophi ac medici Bononiensis de animalibus exanguibus. In-folio. 1623. (*Robyns.*)

Annalen des Wien's Museum. 2 vol. in-4°. Années 1835 à 1840. (*Bibliothèque royale* et *Robyns.*)

Annales des sciences naturelles, par Audouin, Brongniart et Dumas. (*Université de Liége*, *Lacordaire*, *Kickx* et *Van Beneden.*)

— de l'Université de Leyde. Années 1817 à 1827. 7 vol. in-4°. (*Bibl. de l'Académie*, *de Louvain*, *de Gand* et *de Liége.*)

— de l'Université de Groningue. 4 vol. in-4°. Années 1815 à 1825. (*Ib.*)

— de l'Université de Liége. Années 1819 à 1823. (*Ib.*)

Annales de l'Université de Louvain. Années 1817 à 1822. (*Ib.*)
— de l'Université de Gand. 6 vol. in-4°. Années 1817 à 1826. (*Ib*).
— de la Société des sciences naturelles de Bruges. 3 vol. Années 1840 à 1842. (*Kickx* et *Académie de Bruxelles.*)
— des sciences naturelles de Bologne. 4 vol., 1829 et 1830. In-8°. (*Bibl. royale* et *Vandermaelen.*)
— des sciences d'observation, par Raspail, etc. (*De Koninck.*)
— des sciences physiques, par Van Mons, etc. 8 vol. in-8°. (*De Koninck, Vandermaelen, Kickx* et *Nyst*, père.)
— des sciences physiques et naturelles, d'agriculture et d'industrie de Lyon. 3 vol. in-8°. 1838 à 1840. (*Académie de Bruxelles.*)
— des mines. (*Vandermaelen, Université de Liége* et *de Gand.*)
— du Muséum d'histoire naturelle de Paris. 20 vol. 1802 à 1813. In-4°. (*Bibl. royale, Muséum de Bruxelles, Université de Liége, de Gand* et *Robyns.*)

Annals of natural history or magazine of zoology, botany and geology, by Richard Taylor, etc. New series. 1838-1843. (*Académie de Bruxelles, Université de Gand* et *Du Bus*, collection complète.)

ANTON (H.-E.) Verzeichniss der Conchylien. Halle. In-4°, 110 pages. 1839. (*Nyst.*)

ARCHIAC (vicomte D') Mémoire sur la form. crétacée du S.-O. de la France. In-4°. 1836; 3 pl. (Extrait des Mém. de la Soc. géol. de France, tome II.) (*Ib.*)
— — Description géologique du département de l'Aisne. (Insérée dans la deuxième partie du vol. 5 des Mémoires de la Société géologique de France. 1843. In-8°. 10 pl.) (*Galeotti, Waterkeyn, De Koninck* et *Nyst.*)
— et DEVERNEUIL. Memoirs on the fossils of the older deposits in the Rhenish provinces, etc. In-4°, 14 pl. Année 1842. (*De Koninck* et *Nyst.*)

ARGENVILLE (DES-ALLIERS D') L'Histoire naturelle éclaircie dans deux de ses principales parties, la lithologie et la conchyliologie. In-4°. 33 pl. 1742. (*Nyst.*)

B.

BAIER. Oryctographia Norica. Petit in-fol. 1758. (*De Koninck.*)
— Sciagraphia. In-4°. 1730. (*Ib.*)

BASOCHES (DE) Mémoire sur un Mollusque fossile inédit et remarquable du terrain secondaire de l'arrondissement de Falaise. In-8°. Année 1824. (Vol. 1er des Mémoires de la Société Linnéenne du Calvados.) (*Nyst.*)

BASTEROT. Description géologique du bassin tertiaire du S.-O. de la France. In-4°. 7 pl. 1825. Extrait des Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris. (*Vandermaelen, Nyst* et *De Koninck.*)

Baugier et Sauzé. Notice sur quelques coquilles de la famille des Ammonidées, recueillies dans le terrain jurassique des Deux-Sèvres. Niort, 1843. In-8°. 4 pl. (*Nyst.*)

Becchey's The zoological of capitain Becchey's voyage. In-4°. 1839. (*B. Du Bus.*)

Bellardi. Description des Cancellaires fossiles des terrains tertiaires du Piémont. In-4°. 4 pl. 1841. (Extrait du tom. III, 2ᵉ série, des Mémoires de l'Académie royale de Turin.) (*Galeotti, De Koninck, Nyst* et *Bibl. de l'Acad.*)

— et **Michelotti.** Saggio orittografico sulla classe dei Gasteropodi fossili dei terreni terziarii del Piemonte. In-4°. 8 pl. 1840. Idem. (*Galeotti, Nyst* et *Académie de Bruxelles.*)

Bellermans. Verzuch einer gleichformigen systematischen Aufstellung der Konchylien nach Klassen, Ordnungen und Gattungen, mit beigefügten deutschen Namen. (Mém. de la Soc. des amis de la nat. de Berlin, mag. des nouv. découvertes dans les sciences natur. Année 1814. In-8°.) (*Robyns.*)

Bertrand. Dictionnaire universel des fossiles propres et des fossiles accidentels. 1 vol. in-4°. 1763. (*De Koninck* et *Waterkeyn.*)

— Recueil des divers traités sur l'histoire naturelle de la terre et des fossiles. 1 vol. in-4°. 1776. (*De Koninck.*)

Beyrich. De goniatitis in montibus rhenanis occurentibus. In-4°. (*De Koninck* et *l'Université de Liége.*)

Binninger. Dissertatio inauguralis sistens oryctographiae agri bucovillani specimen. In-4°. 1762. (*De Koninck.*)

Blainville (de) Description méthodique des espèces récentes et fossiles des genres Pourpre, Ricinule, Licorne et Concholepas de M. De Lamarck. In-4°. 1832. Pl. (*Muséum de Bruxelles.*)

— Faune française, ou histoire naturelle générale et particulière des animaux qui se trouvent en France. In-8°. 1826 à 1830. Incomplet. (*Robyns* et *Kickx.*)

— Manuel de malacologie et de conchyliologie. In-8°. Pl. 1825. (*Vandermaelen, Cantraine, De Koninck* et *Lacordaire.*)

— Mémoire sur les Bélemnites. In-4°. Pl. 1827. (*De Koninck* et *Vandermaelen.*)

Blumenbach. Handbuch der Naturgeschichte. In-12. Pl. 1788. (*De Koninck.*)

Bohadsch (J.) De quibusdam animalibus marinis. In-4°. Dresde. 1761. 12 pl. (*Robyns* et *Cantraine.*)

Bonanni. Recreatio mentis et oculi in observatione cochlearum. 1 vol. in-8°. 1684. (*Kickx, Beckers* et *Cantraine.*)

— Museum Kircherianum. 1 vol. in-folio. Rome, 1709. Pl. (*Bibl. royale* et *Cantraine.*)

Born. Testacea musei Caes. Vindobonensis. In-8°. 1778. (*Nyst.*)

— Id. id. id. In-fol. 1780. Pl. (*Bibliothèque de Louvain, de Gand* et *Cantraine.*)

BORSON. Saggio orittografico Piemontese. 2 parties. (Insérées dans les vol. 25 et 26 (1820 et 1821) des Mémoires de l'Académie royale des sciences de Turin.) In-4°. 3 pl. (*Vandermaelen* et *Bibliothèque de l'Académie.*)

BOSC. Manuel de conchyliologie. (*Nyst* et *Cantraine.*)

BOUCHARD-CHANTEREAUX. Catalogue des Mollusques marins observés jusqu'à ce jour à l'état vivant sur les côtes du Boulonnais. 1835. Brochure in-8°. (*Nyst, Kickx, Van Beneden* et *De Koninck.*)

— Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles observés à l'état vivant dans le département du Pas-de-Calais. In-8°. 1838. Broch. 1 pl. (*Kickx, Westendorp, Nyst* et *De Koninck.*)

— Observations sur les Ancyles. (*De Koninck.*)

— Note sur le genre Productus. (Extrait des Annales des sciences naturelles. Septembre 1842.) (*De Koninck* et *Nyst.*)

BOUÉ. Mémoires géologiques et paléontologiques. 1 vol. in-8°. 1832. (*Galeotti, Nyst* et *De Koninck.*)

BOUILLET. Catalogue des espèces et variétés de Mollusques terr. et fluv. de l'Auvergne, suivi d'un catalogue des espèces fossiles. In-8°. 1836. (*Van Beneden.*)

— Notice sur les coquilles fossiles du calcaire d'eau douce du Cantal. 1834. (*De Koninck.*)

BOURGUET. Traité des pétrifications. In-4°. Pl. 1742. (*De Koninck* et *Nyst.*)

BRANDER. Fossilia hantoniensia collecta, et in musæo Britannico deposita. In-4°. 9 pl. 1766. (*Nyst.*)

BRARD. Histoire des coquilles terrestres et fluviatiles qui vivent aux environs de Paris. Petit in-8°. 10 pl. 1815. (*Kickx* et *Cantraine.*)

BRAUN. Verzeichniss der im Kreisnaturalien Sammlung zu Baireuth befindlichen Petrefacten. In-4°. 1840. (*De Koninck.*)

BROCCHI. Conchyliologia fossile subapennina. 2 vol. in-4°. 16 pl. 1814. (*Vandermaelen, Cantraine* et *De Koninck; Nyst,* édition in-8°, 1843.)

BRONGNIART (Alex.) Mémoire sur les terrains de sédiment supérieur calcaréo-trappéen du Vicentin. In-4°. 6 pl. 1823. (*De Koninck, Vandermaelen, Nyst* et *Cantraine.*)

— Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe. In-8°. 1829. (*De Koninck* et *Nyst.*)

BRONN. (Heinr.) Italiens tertiäre Gebilde. In-8°. 1 pl. Broch. 1831. (*Cantraine, Nyst, De Koninck* et *Kickx.*)

— Lethaea geognostica. 2 vol. in-8°. Atlas in-4°. Pl. Année 1835 à 1838. (*Universités de Liége* et *de Louvain, Vandermaelen* et *De Koninck.*)

— System der urweltlichen Konchylien. Petit in-folio. 1824. 7 pl. Heidelberg. (*De Koninck* et *Waterkeyn.*)

— System der urweltlichen Pflanzenthieren. Petit in-folio. 1825. 7 pl. (*Waterkeyn* et *De Koninck.*)

BRUGNATELLI. Journal de physique, chimie, sciences naturelles, médecine et arts. 17 vol. 1808 à 1824. (*Vandermaelen.*)

Bruguière. Histoire naturelle des vers (Encyclopédie Méthodique). 1 vol. et 488 pl. in-4°. 1792, avec un vol. supplémentaire de planches et 2 vol. de texte par Deshayes. (*Université de Liége, Robyns, Kickx* et *Nyst*, complet.)

Buch (de) Mémoire sur deux nouvelles espèces de Cassidaires du terrain tertiaire du Mecklembourg. (Inséré dans le vol. des Mémoires de l'Académie royale des sciences de Berlin. Année 1830.) (*Bibliothèque de Liége.*)

— Beiträge sur Bestimmung der Gebirgsformationen in Rusland. In-8°. Fig. 1840. (*De Koninck.*)

— Pétrifications remarquables recueillies en Amérique, par MM. De Humbold et Bonpland. Grand in-folio. 2 pl. 1839. (*De Koninck.*)

— Ueber Delthyris oder spirifer und Orthis. Grand in-4°. 1837. Pl. (*De Koninck.*)

— Ueber Productus oder Leptaena. In-4°. 1842. (*Ib.*)

— Ueber dem Jura in Deutschland. In-4° avec fig. 1839. (*Ib.*)

— Ueber Ammonites. Grand in-4°. Berlin, 1832. Pl. (*Ib.*)

— Ueber Goniatiten und Clymenien in Schlesien. In-4°. Fig. 1839. (*Ib.*)

— Ueber Terebrateln. Grand in-4°. 1834. Pl. (*Ib.*)

— Id. id. Traduit en français, par M. H. Lecocq. (Inséré dans le 3ᵉ vol. des Mémoires de la Société géologique de France. 8 pl. 1838 à 1839.) (*Nyst, Galeotti, Liége, Académie de Bruxelles, Vandermaelen* et *De Koninck.*)

Buckland. Reliquiae diluvianae or observ. of the organ. remains. In-4°. Londres, 1824. (*Vandermaelen.*)

Bulletin des sciences naturelles et géologiques, par De Férussac. In-8°. (*Vandermaelen* et l'*Université de Liége.*)

— de la Société des sciences naturelles de Bruges. Années 1841 à 1842. (*Académie de Bruxelles.*)

— de la Société libre d'émulation de Rouen. Années 1837 à 1839. In-8°. (*Ib.*)

— des sciences physiques et naturelles en Néerlande. Années 1838 à 1840. (*Ib.*)

— de l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles. In-8°. (*Tous les membres de l'académie, etc.*)

— de la Société géologique de France. In-8°. 14 vol. 1830 à 1843. (*Académie de Bruxelles, Université de Liége, Galeotti, Nyst* et *Vandermaelen.*)

— de la Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire. In-8°. (*Académie de Bruxelles.*)

— de zoologie. 1 vol. in-8°. 1835, par Guérin. (*Nyst, Lacordaire* et *de Selys-Longchamps.*)

— de la Société impériale des naturalistes de Moscou. In-8°. Années 1837 à 1841. (*Académie de Bruxelles* et *de Selys-Longchamps.*)

— scientifique, publié par l'académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg. Tom. I à IV. (*Acad. de Bruxelles.*)

BURTIN (DE) Oryctographie de Bruxelles. In-folio. 1784. 32 pl. (*Bibliothèque royale, Vandermaelen, De Koninck* et *Nyst.*)

C.

CAILLAUD. Notice sur le genre Clavagelle. (Magas. de zool. de Guérin.). 3 pl. in-8°. (*Nyst* et *De Koninck.*)

CANTRAINE. Diagnoses ou descriptions succinctes de quelques espèces nouvelles de Mollusques. (Dans les Bulletins de l'Académie de Bruxelles, tom. II. Année 1835.) (*Académie de Bruxelles* et *biblioth. particulières du pays.*)

— Notice sur le genre Truncatella de Risso. (Bullet. de l'Académie de Brux., tom. III. Année 1836.) (*Ib.*)

— Notice sur le grand limaçon d'Illyrie, de Varron et de Pline. (Bulletins de l'Académie de Bruxelles, tome III. 1836.) (*Ib.*)

— Observations sur le système nerveux des Myes des mers d'Europe et celui de la moule commune. (Bulletins de l'Académie de Bruxelles, tome III. 1836.) (*Ib.*)

— Histoire naturelle et anatomique du système nerveux du genre Mytilina. (Bulletins de l'Académie de Bruxelles, tome IV. Année 1837). (*Bibliothèques du pays.*)

— Malacologie méditerranéenne et littorale, ou description des Mollusques qui vivent dans la Méditerranée, etc. In-4°. 1re partie. 6 pl. 1840. (Insérée dans les Mémoires de l'Académie royale de Bruxelles, tom. XIII. (*Ib.*)

— Notice sur un nouveau genre de la famille des Ostracées. (Bulletins de l'Académie de Bruxelles, tome V. Année 1838.) (*Ib.*)

CATULLO. Saggio di zoologia fossili. In-4°. 1827. (*Vandermaelen* et *De Koninck.*)

CHARPENTIER (DE) Catalogue des Mollusques terrestres et fluviales de la Suisse. In-4°. 1837. 2 pl. (Inséré dans les Mémoires de la Société Helvétique des sciences naturelles.) (*Robyns* et *Nyst.*)

CHEMNITZ. Systematische Konchylien Kabinet; complet. Vol. 4 à 11, suite à Martini. 1780 à 1795. (*Bibl. royale* et *Robyns.*)

CHENU. Illustrations conchyliologiques, ou descriptions et figures de toutes les coquilles connues, vivantes et fossiles, classées suivant le système de De Lamarck. In-folio. Planches. (*Bibliothèque royale.*)

COLUMNA (Fab.) De corporibus marinis lapidescentibus. In-4°. 1759. (*De Koninck.*)

— De Purpura. (*Van Beneden* et *De Koninck.*)

Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris. Années 1835 à 1841. (*Académie de Bruxelles* et *De Hemptinne.*)

COMTE (Achille). Tableaux méthodiques du règne animal de M. le baron Cuvier. (*Kickx*, *Nyst* et *De Koninck.*)

CONRAD. New fresch water shells of the United States. In-8°. 1834. (*Dewael.*)

CONYBEARE and PHILLIPS. Outlines of the geology of England and Wales, etc. In-8°. 1822. (*Vandermaelen*, et *Nyst.*)

CORTESI. Saggj geologich degli stati de Parma e Piacenza. Plaisance, 1819. 1 vol. in-4°. Pl. (*Cantraine* et *Van Beneden.*)

COSTA. Catalogo raggionato dei testacei delle 2 Sicilie. In-4°. 1829. (*Vandermaelen* et *Cantraine.*)

CRISTOFORI et JAN. Cataloghi sistematici e descrittivi degli oggetti di storia naturale, etc. Sectio 11ª conchyliologia. (*De Koninck*, *Kickx* et *Nyst.*)

CUVIER et BRONGNIART. Description géologique des environs de Paris. Nouvelle édition. In-4° et atlas avec pl. 1822. (*Robyns* et *De Koninck.*)

CUVIER. Mémoires anatomiques. In-4°. (*Van Beneden.*)

— Règne animal. Édit. de 1829. (*Vandermaelen*, *De Koninck* et *Kickx.*)

— Tableau élémentaire de l'histoire naturelle. In-8°. 14 pl. 1798. (*Nyst.*).

D.

DACOSTA (F. MENDES) Historia naturalis testaceorum Britanniae, or the Britisch conchology. In-4°. 17 pl. 1778. (*Cantraine.*)

DAVILA. Catalogue systématique et raisonné des curiosités de la nature et de l'art. 3 vol. in-8°. 22 pl. 1767. (*Nyst* et *De Koninck.*)

DAVREUX. Mémoire sur la constitution géologique de la province de Liége. (*Vandermaelen* et *De Koninck.*)

DEFRANCE. Tableau des corps organisés. In-8°. 1824. Paris. (*Vandermaelen*, *De Koninck* et *Kickx.*)

DEHAAN. Monographia Ammonitearum et Goniatitearum. In-8°. 1825. (*De Koninck*, *Robyns*, *Cantraine* et *Van Beneden.*)

DE KONINCK. Description des animaux fossiles qui se trouvent dans le terrain carbonifère de Belgique. In-4°. Pl. 1843 à 1844. (*Bibl. royale*, *Académie de Bruxelles*, *Waterkeyn*, *Van Beneden*, *Galeotti*, *Vandermaelen*, *Lacordaire*, *De Ryckholt*, *Université de Liége*, *de Gand et de Louvain*, *etc.*)

— Description des coquilles fossiles de Baesele, Boom, Schelle, etc. In-4°. 4 pl. 1837. (Tome XI des Mémoires de l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles.) (*Les bibliothèques particulières*, *etc.*)

DELLE-CHIAJE. Testacea utriusque Siciliae. In-4°. 1826. (*Van Beneden* et *Cantraine.*)

DEL-RIO. Elementas de orictog. o del concimientio de los foss. Philadelphie, 1832. (*Vandermaelen.*)

DESHAYES. Description des coquilles fossiles des environs de Paris. 2 vol. in-4°, avec pl. (*Université de Liége*, *De Koninck*, *Raingo* et *Nyst.*)

DESHAYES. Description des coquilles fossiles, recueillies en Crimée par M. De Verneuil. In-4°. 6 pl. 1838. (Insérée dans le 3ᵉ vol. des Mémoires de la Société géologique de France.) (*Nyst, Galeotti* et *Waterkeyn.*)

— Description de coquilles caractéristiques des terrains. In-8°. 14 pl. 1831. (*Université de Liége, Vandermaelen, Kickx* et *De Koninck.*)

— Encyclopédie méthodique. 2 vol. in-4°. 1830 à 1833, faisant suite à Bruguière. (*Université de Liége* et *Nyst.*)

— Mémoire sur la Calyptrée. In-8°. 1 pl. 1824. (Inséré dans les Annales des sciences naturelles de Paris.) (*De Koninck* et *Nyst.*)

— Mémoire de géologie sur les fossiles de Valmondois. In-4°. 1 pl. 1822. (Inséré dans les Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris, tome 1ᵉʳ.) (*Nyst* et *De Koninck.*)

— Monographie du genre Dentale. In-4°. 1825. 2 pl. (2ᵉ vol. des Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris.) (*Vandermaelen, De Koninck* et *Nyst.*)

— Traité élémentaire de conchyliologie. In-8°. 1839, encore incomplet. (*Van Beneden, De Koninck, Lacordaire* et *Waterkeyn.*)

DESHAYES et MILNE EDWARDS. Histoire des animaux sans vertèbres. 9 vol. in-8°. Années 1835 à 1843, encore incomplet. (*Vandermaelen, Cantraine, Galeotti, Kickx, De Koninck, Lacordaire* et *Nyst.*)

DESMOULINS. Considérations génériques sur la réforme qu'il conviendrait d'introduire dans la délimitation des espèces des genres Unio et Anodonte. In-8°. 1839. (Extr. des actes de l'Acad. roy. des sciences, etc., de Bordeaux.) (*Nyst.*)

— Description d'une nouvelle espèce d'Unio vivante du Perigord. In-8°. 1 pl. 1833. (*De Koninck* et *Nyst.*)

— Description d'un genre nouveau de coquille bivalve, nommée *Malletia.* In-8°. 1 pl. 1832. (Insérée dans les actes de l'Académie royale des sciences, etc., de Bordeaux.) (*Nyst.*)

— Description de quelques Mollusques terr. et fluv. de la France, nouveaux peu connus. In-8°. 2 pl. 1835. *Ibidem.* (*Nyst.*)

— Description d'une nouvelle espèce vivante de Pupa. In-8°. 1 pl. 1830. *Ibidem.* (*Académie de Bruxelles* et *Nyst.*)

Essai sur les Sphérulites. 1827. (*Vandermaelen, De Koninck* et *Cantraine.*)

— Monographie de la Clavagelle couronnée. In-8°. 1829. (Bulletins de la Société Linn. de Bordeaux. (*Vandermaelen, De Koninck* et *Cantraine.*)

— Notice sur le rapport des espèces dans les genres Solen, Solecurte, Sanguinolaire et Soletelline de M. De Blainville. (*Académie de Bruxelles, Cantraine* et *De Koninck.*)

— Révision de quelques espèces du genre Pleurotoma. Broch. In-8°. 1842. (*Nyst.*)

— Sur un limaçon de la côte de Malabar. (*De Koninck.*)

DESNOYERS. Mémoire sur la craie et sur les terrains tertiaires du Cotentin. In-4°. 1825. 1 pl., inséré dans les Mémoires de la société d'histoire naturelle de Paris. (*Nyst.*)

DESLONGCHAMPS. Mémoire sur les coquilles du genre Gervillie. In-8°. 1823. 5 pl. Inséré dans les Mémoires de la société Linnéenne du Calvados. Volume 1er. (*Nyst.*)

Dictionnaire pittoresque des sciences naturelles. Paris, 9 vol. grand in-8°. 1834 et suiv. (*Vandermaelen* et *Lacordaire.*)

— des sciences naturelles, en 60 vol. in-8°. 1816 à 1830, et supplém. (*De Koninck, Muséum de Bruxelles, Vandermaelen* et *Van Beneden.*)

— classique d'histoire naturelle. 16 vol. in-8°. (*Nyst*, père, *Vandermaelen* et *Lacordaire.*)

Dissertations de l'académie royale des sciences de Berlin. 1820 à 1827 et 1830 à 1839. In-8°. (*Académie de Bruxelles* et *Université de Liége.*)

DRAPARNAUD. Tableau des Mollusques. In-8°. An IX. (*Van Beneden.*)

— Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France. In-4°. 13 pl. An XIII (1805). (*Kickx, De Koninck, Nyst* et *Cantraine.*)

DUBOIS-DE-MONTPEREUX. Conchyliologie fossile et aperçu géognostique des formations du plateau Wolhyni-Podolien, Berlin. In-4°. 9 pl. 1831. (*De Koninck* et *Nyst.*)

DUJARDIN (Félix.) Mémoire sur les couches du sol en Touraine, et description des coquilles de la craie et des faluns. In-4°. 6 pl. 1837. Inséré dans le 2e vol. des Mémoires de la société géologique de France. (*Nyst* et *Galeotti.*)

DUMONT. Mémoire sur la constitution géologique de la province de Liége. In-4°. (Inséré dans les Mémoires couronnés de l'Académie royale de Bruxelles.) (*De Koninck*, l'*Université de Liége, etc.*)

DUMORTIER. Mémoire sur l'embryogénie des Mollusques gastéropodes. In-4°. 4 pl., 1835. Inséré dans les Mémoires de l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles. (*Les bibliothèques particulières, etc.*)

DUPERREY. Voyage autour du monde. Zoologie par Lesson-Garnot. 2 vol. in-4°. Atlas. 150 pl. in-folio. (*Vandermaelen* et *Du Bus.*)

DUVAL JOUVE. Bélemnites des terrains crétacés inférieurs des environs de Castellane. In-4°. 1844. (*De Koninck.*)

E.

Écho (l') du monde savant. (*Académie de Bruxelles.* Incomplet.)

EICHWALD. Naturhistorische Skizze von Lithuanen, Volhynien und Podolien. In-4°. 1830. (*De Koninck.*)

— (Edward.) Fauna Caspio-Caucasica. In-4°. Petropoli, 1841. 4 pl. (*Robyns.*)

EICHWALD. Zoologia specialis, 3 volumes in-8°. Copenhague et Leipzig, 1780. (*Du Bus.*)

ELLIS. Essai sur les Corallines. In-4°. Pl. 1756. (*De Koninck* et *Kickx.*)

— Le même ouvrage en hollandais. (*Ib.*)

ERICHSON. Arch. faisant suite aux archives de Wiegman. (*Robyns*, *Van Beneden*, *Lacordaire* et *Du Bus.*)

F.

FABRICIUS (Othon). Fauna Groenlandica, un volume in-8°. Copenhague et Leipzig, 1780. (*Du Bus.*)

FARINES. Description de trois nouvelles espèces de coquilles vivantes du départ. des Pyrénées orientales. In-8°. 1834. (*De Koninck.*)

FAURE BIGUET. Considérations sur les Bélemnites. In-8°. 1819. (*De Koninck.*)

FAUJAS DE St-FOND. Histoire natur. de la montagne St-Pierre à Maestricht. In-4°. An VII. 54 pl. (*Robyns*, *Waterkeyn*, *Vandermaelen*, *De Koninck* et *Cantraine.*)

— Coquilles fossiles des environs de St-Paulet (Gard.) In-4°. (Extrait des Annales du muséum de Paris). (*De Koninck.*)

FÉRUSSAC (de) et D'ORBIGNY. Monographie des Céphalopodes cryptodibranches. In-4°. 1839 à 1840. (La partie traitant des Bellerophons.) (*Du Bus* et *De Koninck.*)

FÉRUSSAC (de.) Essai d'une méthode conchyliologique appliquée aux Mollusques fluviatiles et terrestres, d'après les considérations de l'animal et de son test. In-8°. 1807. (*De Koninck.*)

— Histoire naturelle, générale et particulière des Moll. terr. et fluv. In-folio. 1819 à 1833. Pl. (*Robyns*, *Universités de Liége et de Gand.*)

— Histoire naturelle, générale et particulière des Mollusques. In-4°. 1834. (*De Koninck.*)

— Monographie des espèces vivantes et fossiles du genre Mélanopside. In-4°. 1822. 2 pl. (Mémoires de la Société d'hist. natur. de Paris.) (*Ib.* et *Nyst.*)

— Noticé sur les Éthéries trouvées dans le Nil par M. Cailliaud. In-4°. 1823. (*Ib.*)

— Notice sur un nouveau genre de la famille des Huîtres qui paraît réellement vivre dans l'eau douce. In-4°. 1823. (*Nyst.*)

— Notice sur l'animal du genre Argonaute. In-4°. 1824. 1 pl. (*Nyst* et *De Koninck.*)

— Prodrome ou tableau systématique des animaux mollusques, classés en familles naturelles. Paris, 1 vol. in-folio. (*De Koninck* et *Cantraine.*)

FISCHER DE WALDHEIM. Oryctographie du gouvernement de Moscou. 1830 à 1837. 1 vol. in-folio. (*Académie de Bruxelles.*)

FLEMING. A history of Britisch animals, etc. 1828. (*De Koninck* et *Van Beneden.*)

FREYCINET. Voyage autour du monde. (*Vandermaelen* et *Du Bus.*)

G.

GALEOTTI. Mémoire sur la constitution géognostique de la province de Brabant. In-4°. Pl. 1837. (Extrait des Mémoires couronnés de l'Académie des sciences, etc., de Bruxelles, t. XII.) (*Bibliothèques particulières, etc.*)

GEINITZ. Charakteristik der Schichten und Petrefacten der sachsichen Kreidegebirgen. 3 part. 1839-1843. In-4°. (*De Koninck.*)

GEOFFROY. Coquilles des environs de Paris. In-12. 1767. (*Cantraine.*)

GESNERUS (J.). Tractatus physicus de petrefactis. In-8°. (*De Koninck.*)

GOLDFUSS. Petrefacta Germaniae. 8 liv. in-folio. 171 pl. 1827 à 1844. (*Sauveur, De Koninck, Dumont, Université de Liége* et *Gouvernement prov. de Mons.*)

GRATELOUP. Conchyliologie fossile du bassin de l'Adour, ou description des coquilles fossiles qui ont été trouvées dans les terrains marins tertiaires, aux environs de Bordeaux. In-8°. 56 pages. 2 pl. 1837. (Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. (*Bibliothèque de l'académie de Bruxelles, Van Beneden*, *Nyst* et *De Koninck.*)

— Description des genres et des espèces de coquilles fossiles appartenant à la famille des Plicacés (Trachélipodes), qu'on observe dans les couches des terrains tertiaires marins supérieurs du bassin de l'Adour. In-8°. 1 pl. 1838. (Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux.) (*Ib.*)

— Mémoire sur les coquilles fossiles des Moll. terr. et fluv. de la classe des Trachélipodes observés dans les terrains tertiaires de l'Adour. In-8°. 1 pl. 1838. (Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux.) (*Ib.*)

— Mémoire de géo-zoologie sur les oursins fossiles (Echinides) qui se trouvent dans les terrains calcaires des environs de Dax. 1836. In-8°. 90 pag. 1 pl. (Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux.) (*Ib.*)

— Mémoire sur plusieurs espèces de coquilles nouvelles ou peu connues de Mollusques exotiques, vivants, terrestres, fluviatiles et marins. In-8°. 69 pages. 4 pl. 1841. (Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux.) (*Nyst.*)

— Notice sur la famille des Bulléens, etc. Broch. in-8°. 1837. 1 pl. (Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux.) (*Ib.*)

— Tableau statistique des coquilles univalves, fossiles trouvées dans les couches tertiaires du bassin de l'Adour. In-8°. 1838. (Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. Vol. X, 5e et 6e livraisons.) (*Ib.*)

GRAVENHORST. Tergestina oder beobachtungen, etc. In-8°. 1831. (*Cantraine.*)

GUALTIERI (Nic.) Index testarum, conchyliorum, etc., cùm tabulis CX. fol. maj. Florence, 1742. (*De Koninck* et *Robyns.*)

GUÉRIN DE MÉNEVILLE. Magasin de conchyliologie. (*Vandermaelen, Van Beneden* et *Du Bus.*)

— — Iconographie du règne animal. 1830 à 1839. Pl. (*Robyns.*)

— — Revue zoologique de la Société Cuviérienne. In-8°. (*Baron de Selys-*

Longchamps, *Lacordaire*, *Vandermaelen*, *Bulletin de l'Académie*, *Van Beneden* et *Du Bus*.)

GUETTARD. Mémoire sur différentes parties des sciences et des arts. 3 vol. in-4°. 1770. (*De Koninck* et *Nyst*.)

H.

HECART. Catalogue des coquilles terrestres et fluviatiles des environs de Valenciennes. In-8°. 24 pages. 1833. (*Nyst*.)

HENSCHEL. Clavis Rumphiana. 1 vol. in-8°. 1833. (*Kickx* et *Nyst*.)

HISINGER. Lethaea Suecica. In-4°. 1837. (*Université de Liége*.)

— Antekeningar a phisik och geogn. in der resor an Sverige och Norrige. 2 vol. 1819. (*Ib*.)

Historia e memorias da academia real das sciencias de Lisboa. Tome IV à XII. 1815 à 1827. In-4°. (*Académie de Bruxelles* et *Vandermaelen*.)

HOENINGHAUS. Beiträge zur Monographie der Gattung Crania. In-4°. 1828. 1 pl. In-folio. *Nyst* et *De Koninck*, les 2 éditions.)

— Verz. der Mus. univ. Bonn. In-8°. 1829. (*Davreux* et *Nyst*.)

HOLL (F.) Handbuch der Petrefactenkunde. 4 vol. in-12. 1830. (*De Koninck*.)

HOY. Account of a spinning Limax or slay; 1 vol. in-4°. 1790. (*Robyns*.)

HUPSH (baron de). Nouvelles découvertes de quelques testacés pétrifiés, rares et inconnus. In-8°. 1771. (*De Koninck*.)

— Naturgeschichte des Niederdeutschlandes. 2 vol. in-4°. 1781. (*Ib*.)

I.

IMPERATI. Historia naturalis. Venetiae, 1762. 1 vol. petit in-folio. (*Cantraine*.)

J.

JAY (J.-C.). Catalogue of the shells, and descr. of new or rare species. 3e édit. 1839. 10 pl. in-4°. (*Nyst*.)

JEFFREYS. A Synopsis of the testaceous pneumonobranchious Mollusca of great Britain. In-4°. Dans les Transactions de la Soc. Linn. de Londres. 16me vol., 2me partie. 1830. (*Robyns*.)

JONSTONUS. Historia naturalis. In-folio. 1657. (*Van Beneden* et *Du Bus*.)

Journal Américain des sciences et arts, publié par Benjamin Silliman. In-8°. (*Académie de Bruxelles*.)

— de la Société des sciences et géogr. d'Edimbourg. 1829-1830. (*Vandermaelen*.)

— de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie. Vol. II et III. Années 1821 à 1824. (*Académie de Bruxelles*)

K.

KEFERSTEIN. Die Naturgeschichte der Erdkörpers, etc. 8°. 1834. 2 vol. (*De Koninck.*)

— Zeitung fur. geogn. geolog. innere Naturgeschichte der erde. 1826 à 1829. (*Vandermaelen.*)

KICKX (Jean). Description de 3 limaces, nouvelles pour la faune Belge. In-8°. 1837. (Bulletins de l'Académie royale des sc. et belles-lettres de Bruxelles, tom. IV). (*Les biblioth. particulières, etc.*)

— Notice sur une nouvelle espèce du genre Mytilus. (*Bibliothèques particulières de Belgique.*)

— Synopsis Molluscorum Brabantiae. In-4°. 1 pl. 1830. (*Bibliothèques de Belgique.*)

KIENER. Species général et iconographie des coquilles vivantes. In-8°. 1835 à ce jour. (*Robyns* et *Vandermaelen.*)

KLEIN. Descriptiones Tubulorum marinorum. In-4°. 1773, 10 pl. (*De Koninck.*)

— Ostreologia. In-4°, 12 pl. 1739. (*Cantraine.*)

— (Th.). Ordre naturel des oursins de mer et fossiles, etc. In-8°. 1754; traduction de l'ouvrage intitulé: *Naturalis dispositio Echinodermatum, etc.* 1734. (*Nyst*, *Robyns*, *Kickx* et *De Koninck.*)

— (J.-Th.). Specimen descrip. petrefactorum gedanensium cum syllabo tubularum. Nurenberg. In-fol. 1770. 24 pl. (*De Koninck* et *Nyst.*)

KLÖDEN. Versteinerungen der Mark Brandenburg. 1 vol. in-8°. (*De Koninck.*)

KNORR. Vergnügungen der Augen. 6 vol. in-4°. 190 pl. 1757 à 1772. (*Robyns*, *l'Univ. de Liége* et *Cantraine.*)

KNORR et WALCH. De natuurlyke historie der Versteeningen... uit het hoog in 't neder-duits vertaeld door M. Houttuyn. 4 vol. in-folio. 1773. (*Sauveur*, *Université de Louvain* et *Cantraine.*)

KOCH et DUNCKER. Beiträge zur Kenntniss des Norddeutschen Oolithgebildes und dessen Versteinerungen. In-4°. 1837. (*Université de Liége* et *De Koninck.*)

KRUGER. Naturgeschichte der organische Reichen. 2 vol. in-8°. (*De Koninck.*)

L.

LABÈCHE. Manuel de géologie, traduction française avec additions, par Brochant. In-8°. 1833. (*Nyst*, *De Koninck* et *Kickx.*)

LAMARCK (De). Description des coquilles fossiles des environs de Paris. 1 vol. in-4°. Pl. (Extrait des Annales du muséum de Paris.) (*Van Beneden*, *De Koninck* *Université de Liége* et *Cantraine.*)

— Hist. nat. des animaux sans vert. 1re édition. 7 vol. In-8°. 1815 à 1822. (*Kickx* et *Van Beneden.*)

LAMARCK (DE). Recueil de planches des coquilles fossiles des environs de Paris. Paris, 1823. In-4°. Publié par Brard. (*Kickx.*)

— Sur les Polypiers corticifères. In-4°. (*De Koninck.*)

LAMOUROUX. Exposition méthodique des genres de l'ordre des Polypiers. In-4°. 84 pl. 1821. (*De Koninck.*)

LAPEYROUSE. Mémoire sur les *Orthocératites* (Rudistes). Petit in-folio. (*Ib.*).

LEA. Conchyliologie des Nayades. (Journal de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie. Tom. XXII. 1832.) (*Académie de Bruxelles.*)

— Contribution to the geology. In-8°. 6 pl. 1833. (*Vandermaelen.*)

— Observations on the Genus Unio, etc. Philadelphie. 1832. 1 vol. in-4°. (*Cantraine.*)

LEACH. The zoological miscellany being desc. of new or interresting animals. In-8°. 1er vol. 1814; 2me vol. 1815; 3me vol. 1817. (*Robyns* et *Du Bus.*)

LEONHARD ET BRONN. Neues Jaarbuch für Mineralogie. Geologie und Petrefaktenkunde. In-8°. (*Université de Louvain* et *de Liége.*)

LESSON. Illustrations de zoologie. Un vol. grand in-8°. Pl. Années 1834 à 1835. (*Robyns*, *Van Beneden* et *Du Bus.*)

LEVEILLÉ. Aperçu géologique de quelques localités riches en coquilles sur les frontières de France et de Belgique. 28 pages, 1 pl. et une carte in-4°. (Mémoires de la Société géologique de France, tom. II.) (*Nyst*, *Galeotti*, *Vandermaelen*, *les bibliothèques de l'Académie de Bruxelles* et *de Liége.*)

— Description de quelques nouvelles coquilles fossiles. du départ. des Basses Alpes (Mém. Soc. géol. de France). Tom. II, part. 2, 2 pl. 1837. (*Ib.* et *De Koninck.*)

LIEBKNECHT. Hessiae subterraneæ specimen. 1 vol. in-4°. 1730. (*De Koninck.*)

LINNÉ. Systema naturæ. 10me édit. 3 vol. in-8°. 1758. (*Van Beneden.*)

— Syst. naturæ. 12me édition. In-8°. 1766. (*Bibliothèque de Gand*, *Lacordaire* et *Du Bus.*)

— GMELIN. Syst. naturæ. 13me édition. 10 vol. (*Kickx*, *Van Beneden* et *Du Bus.*)

LISTER. Appendices ad histor. animal. angliae. In-8°. 3 pl. 1685. (*Nyst.*)

LUIDII (Edvardi) Lithophylacii Britannici ichnographia. ed. altera. In-8°. 1760. (*De Koninck.*)

LYELL. Manuel de géologie. In-8°. (*Waterkeyn* et *Galeotti.*)

M.

Magasin des nouvelles découvertes dans les sc. nat., publié par la soc. des amis de la nat. de Berlin. 1807 à 1818. (*Académie de Bruxelles* et *Robyns.*)

— de zoologie par Guérin. (*Lacordaire*, *Robyns*, *Vandermaelen*, *De Koninck* et *Du Bus.*)

Mantell (G.) The fossils of the South Downs, or illustrations of the geology of Sussex. In-4°. 1822. (*De Koninck.*)

Martin. Petrefacta Derbiensia. In-4°. 1809. (*De Koninck.*)

Marcel-de-Serres. Géognosie des terrains tertiaires du midi de la France. 1 vol. in-8°. 6 pl. 1829. (*Vandermaelen, Kickx* et *De Koninck.*)

— Essai pour servir à l'hist. natur. des animaux du midi de la France. In-4°. 1822. (*Ib.*)

Martini (Fr.-H.-W.) Neues systemat. konchylien Kabinet. 3 vol. in-4°. 1769 à 1777. (*Robyns.*)

Maton et **Rackett.** Catalogue of the british testacea. 1 vol. in-4°. Inséré dans le 8me vol. des transactions de la Société Linnéenne de Londres. (*Ib.*)

Maund (B.) et W. **Hell.** The naturalist; illustrative of the animal, vegetable and mineral kingsdoms. 5 vol. in-8°. 1837 à 1839. (*Du Bus.*)

Megerle de Muhlfeld. Beschr. einiger neuen Konchyliën. 5 pl. (Soc. des amis de la nat. de Berlin.) In-4°. 1818. (*Ib.*)

Memorias da Academia Real das sciencias de Lisboa. Tom. I. desde 1780 até 1788. Lisboa 1797. (*Académie de Bruxelles.*)

— economicas da Academia Real das sciencias de Lisboa. Tom. I à V. 1789 à 1815. In-4°. (*Académie de Bruxelles.*)

Mémoires de l'Académie des sciences, agriculture, commerce, belles-lettres et arts du département de la Somme. Années 1835, 1837, 1841. In-8°. (*Ib.*)

— de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg. (*L'Académie de Bruxelles* et *Vandermaelen.*)

— de l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles. (*Les membres de l'académie ainsi que les sociétés scientifiques et bibliothèques de Belgique.*)

— de l'Académie royale des sciences de Turin. 40 vol. in-4°, seconde série, tom. I et II. 1840. (*Bibliothèque royale*, tom. I à XXV, et *bibliothèque de l'Académie* pour la suite.)

— de l'Académie royale des sciences de l'Institut de France. In-4°. 17 vol. 1818 à 1840. (*Académie de Bruxelles.*)

— de la Société d'émulation de Cambray. In-8°. Années 1830-1833. (*Acad. de Bruxelles.*)

— de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, tom. I à VIII. in-4°. (*Ib.*)

— de la Société des antiquaires de Normandie, tom. IX. In-8°. 1835. Avec atlas. (*Académie de Bruxelles.*)

— de la Société d'histoire naturelle de Paris. In-4°. (*Université de Liége, De Koninck, Vandermaelen*, 2 vol. seulement.)

— de la Société géologique de France. In-4°. 5 vol. (*Univ. de Liége, Acad. de Bruxelles, Vandermaelen, Galeotti, Waterkeyn* et *Nyst.*)

Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie. 1829 à 1835. (*Acad. de Brux.*)

— de la Société Linnéenne de Paris. 6 vol. 1788 à 1827. (*Kickx, Nyst,* et *Académie de Bruxelles.*)

— de la Société Linnéenne du Calvados. In-8°. (*Ib.*)

— de la Société royale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille. In-8°. Années 1827 à 1840. (*Académie de Bruxelles.*)

— de la Société royale des sciences, lettres et arts de Nancy. In-8°. 1833 à 1839. (*Ib.*)

— de la Société royale et centrale d'agriculture, sciences et arts du département du Nord, séant à Douay. Années 1836, 1839 et 1840. (*Ib.*)

— du Muséum d'histoire naturelle de Paris. In-4°. 20 vol. 1815 à 1832. (*Muséum de Bruxelles, Université de Gand* et *de Liége.*)

— présentés à l'Académie impériale de Saint-Pétersbourg, par divers savants, tom. II à IV. 1833 à 1841. (*Académie de Bruxelles.*)

Memorie dell' imperiale Regio Instituto del regno Lombardo-Veneto. In-4°. 5 vol. 1812 à 1838. (*Vandermaelen* et *bibl. Acad. de Bruxelles.*)

Memoirs of the american Academy. 1 vol. in-4°. Boston. (*Ib.*)

MENKE. Synopsis meth. Molluscorum. 2me édition. 1830. In-8°. (*Kickx* et *Nyst.*)

— Zeitschrift für Malakozoologie. in-8°. 1844. (*De Koninck.*)

Messager des sciences et des arts de Gand. In-8°. (*Ib.* et *bibliothèques particulières des membres de ladite société.*)

MEYER (M. Von). Beschreibung des *Orthoceratites striolatus,* und über den Bau und das Vorkommen einiger vielkamerigen Fossilen Cephalopoden (Act. nat. cur. 1831.) (*Robyns* et *De Koninck.*)

MICHAUD. Description de plusieurs nouvelles espèces de coquilles du genre Rissoa. In-8°. 1 pl. 1832. (*Cantraine, Nyst* et *De Koninck.*)

— Catalogue des Testacés viv. envoyés d'Alger, par M. Rozet. In-4°. pl. Sans date. (*Cantraine* et *De Koninck.*)

— Complément de l'histoire naturelle des coquilles terrestres et fluviatiles de la France. In-4°. 3 pl. 1831. (*Kickx, Cantraine, De Koninck* et *Nyst.*)

MICHELIN. Iconographie zoophytologique, ou description par localités et terrains des polypiers fossiles de France, etc. 5 liv. 1841 à 1842. (*De Koninck.*)

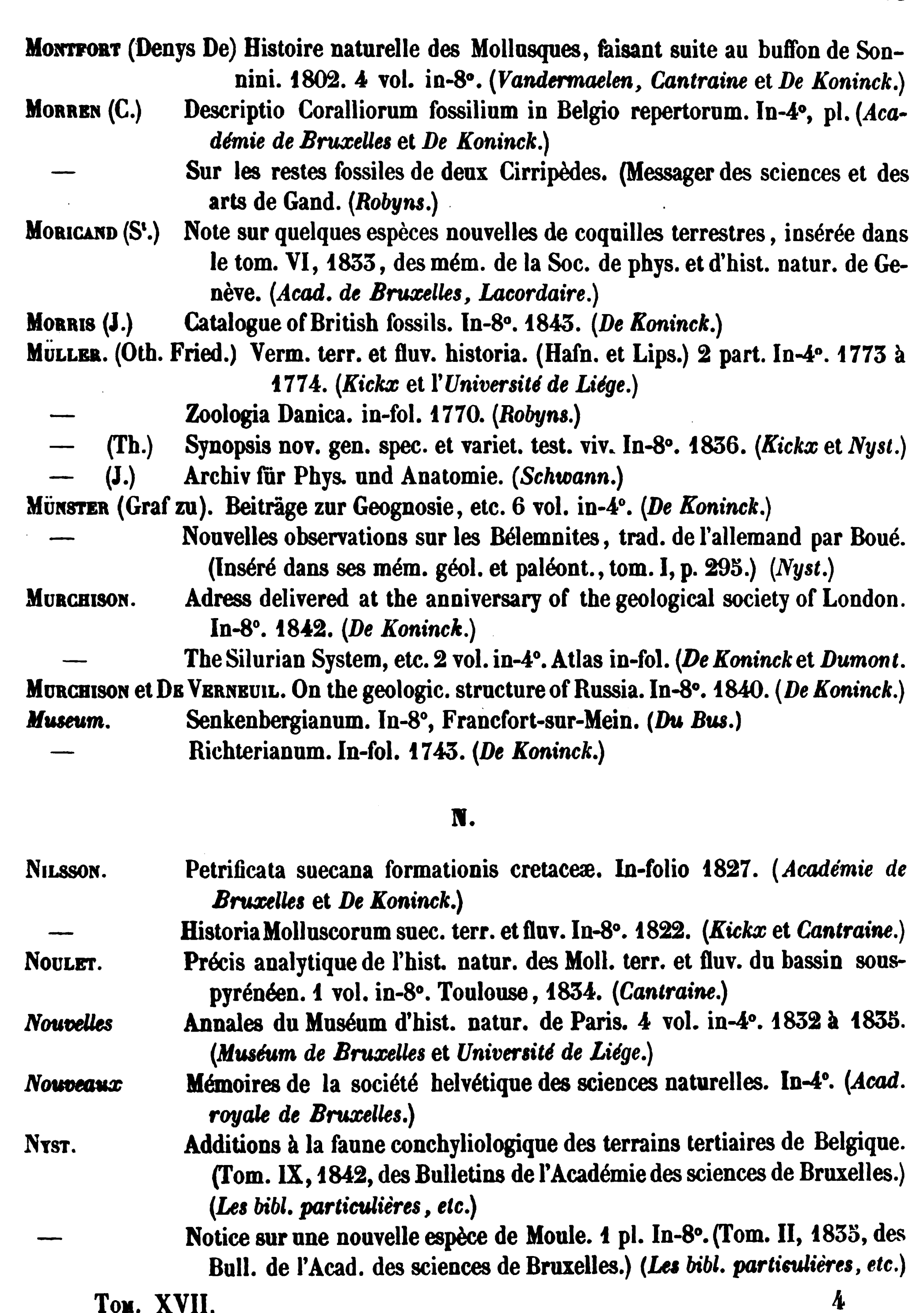
MICHELOTTI. Monographia del genere Murex, ossia enumerazione delle principali specie, etc. 1841. In-4°. (*Nyst.*)

— Revista di *Brachiopodi* fossili. In-4°. 1840. (*Galeotti* et *De Koninck.*)

MOLINA. (Gio. Ignazio). Essai sur l'histoire naturelle du Chili. Traduit de l'italien et enrichi de notes par Gruvel. In-8°, 1789. (*Du Bus* et *Kickx.*)

— — Saggio sulla storia naturale del Chili, 2e édit. In-4°. Bologne, 1810. (*Du Bus.*)

MONTFORT (Denys De) Conchyliologie systématique. (*Vandermaelen, Kickx, Cantraine* et *De Koninck.*)



MONTFORT (Denys De) Histoire naturelle des Mollusques, faisant suite au buffon de Sonnini. 1802. 4 vol. in-8°. (*Vandermaelen, Cantraine* et *De Koninck.*)

MORREN (C.) Descriptio Coralliorum fossilium in Belgio repertorum. In-4°, pl. (*Académie de Bruxelles* et *De Koninck.*)

— Sur les restes fossiles de deux Cirripèdes. (Messager des sciences et des arts de Gand. (*Robyns.*)

MORICAND (S^t^.) Note sur quelques espèces nouvelles de coquilles terrestres, insérée dans le tom. VI, 1833, des mém. de la Soc. de phys. et d'hist. natur. de Genève. (*Acad. de Bruxelles, Lacordaire.*)

MORRIS (J.) Catalogue of British fossils. In-8°. 1843. (*De Koninck.*)

MÜLLER. (Oth. Fried.) Verm. terr. et fluv. historia. (Hafn. et Lips.) 2 part. In-4°. 1773 à 1774. (*Kickx* et l'*Université de Liége.*)

— Zoologia Danica. in-fol. 1770. (*Robyns.*)

— (Th.) Synopsis nov. gen. spec. et variet. test. viv. In-8°. 1836. (*Kickx* et *Nyst.*)

— (J.) Archiv für Phys. und Anatomie. (*Schwann.*)

MÜNSTER (Graf zu). Beiträge zur Geognosie, etc. 6 vol. in-4°. (*De Koninck.*)

— Nouvelles observations sur les Bélemnites, trad. de l'allemand par Boué. (Inséré dans ses mém. géol. et paléont., tom. I, p. 295.) (*Nyst.*)

MURCHISON. Adress delivered at the anniversary of the geological society of London. In-8°. 1842. (*De Koninck.*)

— The Silurian System, etc. 2 vol. in-4°. Atlas in-fol. (*De Koninck* et *Dumont.*

MURCHISON et DE VERNEUIL. On the geologic. structure of Russia. In-8°. 1840. (*De Koninck.*)

Museum. Senkenbergianum. In-8°, Francfort-sur-Mein. (*Du Bus.*)

— Richterianum. In-fol. 1743. (*De Koninck.*)

N.

NILSSON. Petrificata suecana formationis cretaceæ. In-folio 1827. (*Académie de Bruxelles* et *De Koninck.*)

— Historia Molluscorum suec. terr. et fluv. In-8°. 1822. (*Kickx* et *Cantraine.*)

NOULET. Précis analytique de l'hist. natur. des Moll. terr. et fluv. du bassin sous-pyrénéen. 1 vol. in-8°. Toulouse, 1834. (*Cantraine.*)

Nouvelles Annales du Muséum d'hist. natur. de Paris. 4 vol. in-4°. 1832 à 1835. (*Muséum de Bruxelles* et *Université de Liége.*)

Nouveaux Mémoires de la société helvétique des sciences naturelles. In-4°. (*Acad. royale de Bruxelles.*)

NYST. Additions à la faune conchyliologique des terrains tertiaires de Belgique. (Tom. IX, 1842, des Bulletins de l'Académie des sciences de Bruxelles.) (*Les bibl. particulières, etc.*)

— Notice sur une nouvelle espèce de Moule. 1 pl. In-8°. (Tom. II, 1835, des Bull. de l'Acad. des sciences de Bruxelles.) (*Les bibl. particulières, etc.*)

NYST. Notice sur deux coquilles colombiennes du genre Bulimus. In-8°. 1 pl. 1843.

— Notice sur une Cyrène et une Cancellaire inédites. 1 pl. In-8°. (Tom. V, 1838, des Bulletins de l'Académie des sciences de Bruxelles. (*Les bibliothèques particulières.*)

— Notice sur deux coquilles mexicaines, appartenant aux genres Pupa et Hélix. 1 pl. In-8°. (Tom. VIII, année 1841, des Bull. de l'Acad. des sciences de Bruxelles. (*Ib.*)

— Recherches sur les coquilles fossiles de la province d'Anvers. In-8°. 5 pl. Bruxelles, 1835. (*Acad. de Bruxelles, etc.*)

— Recherches sur les coquilles fossiles de Hoesselt et Kleyn-Spauwen, province de Limbourg. Broch. in-8°. 4 pl. 1836. (Extrait du Messager des arts et des sciences de Gand.)

— et WESTENDORP. Nouvelles recherches sur les coquilles fossiles de la province d'Anvers. In-8°. 3 pl. (Tom. VI, 1839, des Bullet. de l'Académie des sciences de Bruxelles (*Ib.*)

— et GALEOTTI. Notice sur un nouveau genre de coquilles de la famille des Arcacées (*Trigonocœlia*). (Tom. II, année 1835, des Bulletins de l'Académie des sciences de Bruxelles. (*Ib.*)

— — Description de quelques coquilles fossiles du Tehuacan (Mexique). In-8°. 2 pl. 1840. (Tom. VII des Bulletins de l'Académie des sciences de Bruxelles.) (*Ib.*)

O.

OLFERS. Uber die Linneischen Gattungen Chiton und Lepas. (Mém. de la Société des amis de la natur. de Berlin, année 1814. In-4°, n° XV.) (*Robyns.*)

OLIVI. Zoologia Adriatica. In-4°. 1792. (*Cantraine.*)

OLIVIER. Voyage dans l'Empire ottoman. 1801 à 1807. (*Ib.*)

OMALIUS D'HALLOY (D'.) Coup d'œil sur la géologie de la Belgique. In-8°. 1842. (*De Koninck, Dumont, etc.*)

ORBIGNY (Alc. D'.) Coquilles et échinodermes fossiles de Colombie, recueillis par M. Boussingault. In-4°, 64 pages, 6 pl. 1842. (*De Koninck.*)

— Mémoire sur les Foraminifères de la craie blanche du bassin de Paris. (Mémoire de la Société géologique de France, 4e vol. 1840.) (*Nyst, Galeotti* et *De Koninck.*)

— Mémoire sur des espèces et sur des genres nouveaux de l'ordre des Nudibranches, observés sur les côtes de France. (Extrait de la Revue de Guérin. 1837.) (*Bibliothèque royale* et *Robyns.*)

— Modèles de Foraminifères vivants et fossiles. 2e édition. 1843. In-8°. (*De Ryckholt* et *De Koninck.*)

ORBIGNY (Alc. D'.) Monographie d'un nouveau genre de Mollusques gastéropodes de la famille des Trochoïdes. Genre Scissurella. In-4°. 1823. (Mém. de la Société d'histoire naturelle de Paris.) (*De Koninck* et *Nyst.*)

— Paléontologie française. In-8°. 1840 à 1844, paraît encore. (*De Koninck* et *l'Université de Liége.*)

— Voyage dans l'Amérique méridionale. In-4°. 1835 à 1842. (*Bibliothèque royale* et *Du Bus.*) (*De Koninck*, les parties *Paléontologiques* et *géologiques*. 1842.)

— Sur des œufs de Mollusques, recueillis en Patagonie. In-8°. 1842. Annales des sciences natur., tom. XVII. (*De Koninck.*)

— Considérations sur les Rudistes. In-8°. 1842. (*De Koninck.*)

— Tableau méthodique de la classe des Céphalopodes. (Atlas et modèles. 1825. (*Vandermaelen* et *Cantraine.*)

P.

PALLAS. Voyage dans plusieurs provinces de Russie, revu et enrichi par De Lamarck. In-8°. 8 vol. An II. (*Kickx.*)

— Miscellanea zoologica. In-4°. 1778. (*Robyns.*)

PANDER. Beiträge zur Geognosie des russischen Reiches. In-4°. Pl. 1830. (*Vandermaelen* et *De Koninck.*)

PARKINSON. An introduction to the study of fossil organic remains. 3e édition. In-8°. Sans date. (*De Koninck.*)

PAYRAUDEAU. Catalogue descriptif et méthodique des Annélides et des Mollusques de l'île de Corse. In-8°. 8 pl. 1826. (*De Koninck*, *Cantraine* et *Nyst.*)

PERON et LESSUEUR. Mémoires sur les Ptéropodes (Annales du muséum de Paris, vol. XV, Année 1810. (*Muséum de Bruxelles*, *Robyns.*)

PFEIFFER. (C.) System. Anord. und. Beschreib. Deutscher Land und Wasser-Schnecken. 1 vol. in-4°. 1821. Pl. (*Kickx* et *l'Université de Liége.*)

— Naturgeschichte Deutscher Land und Süsswasser Mollusk. 2 vol. in-4°. 1825 à 1828. Pl. (*Ib.*)

— (Lud.) Kritisches Register zu Martini und Chemnit's systematischen Konchylien-Kabinet. In-8°. 1840. Kassel. (*Nyst.*)

— Symbolae ad historiam helicaeorum. In-8°. 1841. (*Kickx* et *Nyst.*)

— Id. id. id. In-8°. Ed. altera, 1842. (*Ib.*)

PHILIPPI. Enumeratio Molluscorum Siciliae. 1 vol. in-4°. 12 pl. 1836. (*Nyst* et *Cantraine.*)

PHILLIPS. Figures and descriptions of the palaeozoic fossils of Cornwall, etc. In-8°. 1841. (*De Koninck* et *Quetelet.*)

PHILLIPS. Illustrations of the geology of the Yorkshyre coast. 2 vol. in-4°. 1835. (*De Koninck* et *Dumont.*)

Philosophical transactions of the royal soc. of London. In-4°. 1828 à 1840. (*Académie de Bruxelles.*)

PLANCUS (Jani.) De conchis minus notis. In-4°. 5 pl. 1739. (*Cantraine* et *De Koninck.*)

POIRET. Coquilles fluviatiles et terr. observées dans le département de l'Aisne et aux environs de Paris. In-8°. An IX. (*Nyst.*)

POLI. Testacea utriusque Siciliae. 2 vol. in-folio. 1791 à 1793. (*Cantraine* et *Van Beneden.*)

PORTLOCK. Report of the geology of the country of Londonderry. In-8°. 1843. Pl. (*De Koninck.*)

POTIEZ et MICHAUD. Galerie des Mollusques du muséum de Douai. In-8°. 1er vol. Atlas. 37 pl. 1838, et 2me vol. 1844. (*De Koninck* et *Nyst.*)

PRÉVOST (C.) De l'importance de l'étude des corps organisés vivants pour la géologie positive, et description d'une nouvelle espèce de Mollusque testacé du genre Mélanopside. In-4°. 1822. (Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris.) (*Ib.*)

Proceedings of the royal Irish Academy. (*Académie de Bruxelles.*)

— of the royal Society of London. In-8°. (*Bibliothèque Acad. de Bruxelles.*)

— of the geological Society of London. In-8°. (*Ib.*, *Liége* et *Vandermaelen.*)

— of the zoological Society of London. In-8°. (*Biblioth. Acad. de Bruxelles*, *Vandermaelen*, *Du Bus* et *Selys-Longchamps.*)

— of the American philosophical Society. In-8°. Philadelphia. (*Bibliothèque de l'Acad. de Bruxelles.*)

— of the royal Society of Edinburgh. In-8°. (*Ib.*)

PUSCH. Polen's Paläontologie. 1 vol. in-4°. 16 pl. 1837. (*Université de Liége.*)

Q.

QUENSTEDT. De notis Nautilearum primariis. In-8°. (*De Koninck.*)

QUOY et GAIMARD. Voyage de l'Astrolabe. Mollusques. 2 vol. grand in-8° tom. II et III, avec atlas in-folio. 95 pl. (*Vandermaelen* et *Cantraine.*)

R.

RAFFINESQUE. Précis des découvertes sémiologiques. Palerme, 1814. 1 vol. in-18. (*Cantraine.*)

RANG. Description des coquilles terr. et fluv. recueillies pendant son voyage, à la côte occidentale de l'Afrique et du Brésil. (Ann. des sc. nat., t. XXIV.) In-8°. 3 pl. 1831. (*Vandermaelen.*)

RANG. Manuel de l'hist. natur. des Mollusques et de leurs coquilles. In-18. 6 Pl. 1829. (*Kickx, Nyst, De Koninck, Vandermaelen, Galeotti* et *Cantraine.*)

— Mémoire sur le genre Gnathodon et description de l'animal. (Nouv. ann. du mus. d'hist. nat. de Paris, 3e vol. Année 1834. (*Bibliothèque du Musée de Bruxelles.*)

— Mémoire sur le genre Galathée. (Ann. des sc. naturelles, t. XXV, 1832. (*Vandermaelen.*)

— et CAILLAUD. Mémoire sur le genre Éthérie et description de son animal. (Nouv. ann. du mus. d'hist. nat. de Paris, t. III, 1834.) (*Bibliothèque du Musée de Bruxelles.*)

— Mémoire sur quelques Acéphales d'eau douce du Sénégal, pour servir à la malacologie de l'Afrique occidentale. (Idem, tom. IV.) (*Ib.*)

Rapport annuel sur les travaux de la société d'histoire naturelle de l'île Maurice. 1837. (*Vandermaelen.*)

REGENFUSS. Choix de coquillages peints d'après nature. 1 vol. grand in-folio. (*Cantraine* et *l'Université de Louvain.*)

REINECKE. Maris protogaei Nautili et Argonautae. In-8°. 1818. (*De Koninck.*)

RENIERI. Intorno gli esseri viventi della classe dei Vermi, etc. 1 vol. in-fol. (*Cantraine.*)

RENARD. Considérations d'histoire naturelle en réponse aux observations de M. le professeur Pallas, contre le mémoire de M. le docteur Termain, sur l'origine de la Bélemnite. In-8°. 76 pages. 1775. (*Nyst.*)

Revue zoologique de la Société Cuviérienne par Guérin-Méneville. In-8°. 1838 à ce jour. (*Vandermaelen, Bibliothèque de l'Académie* et *Van Beneden.*)

RISSO. Histoire naturelle des principaux produits de l'Europe méridionale et principalement de ceux des environs de Nice et des Alpes maritimes. 5 vol. in-8°. Pl. 1826. (*Vandermaelen* et *Cantraine.*)

ROEMER (F.-A.). Die Versteinerungen des norddeutschen ool. Gebir., in-4°. 1836. (*Vandermaelen, Université de Liége* et *De Koninck.*)

— Même ouvrage, supplément. 1839. (*Ib.*)

— Die Versteinerungen des norddeutschen Kreide-Gebirges. In-4°. 1841. (*De Koninck.*)

— Die Versteinerungen des Harzgebirges. In-4°. 1843. (*Ib.*)

— (Fréd.). De Astartarum genere et speciebus quae e saxis Jurassicis atque cretaceis proveniunt. In-4°. 1842. Pl. Berlin. (*De Koninck* et *Nyst.*)

ROLLAND DU ROQUAN. Description des coquilles fossiles de la famille des Rudistes, qui se trouvent dans le terrain crétacé de Corbières (Aube). In-4°. 1842. (*De Koninck* et *Van Beneden.*)

ROISSY (Félix DE.) Hist. natur. des Mollusques. Paris, an XIII. (*Robyns* et *Vandermaelen.*)

RONDELET. Universae aquatilium historiae pars altera cum figuris. In-folio. 1554. (*Van Beneden.*)

ROSSMÄSSLER. Iconographie des Mollusques terr. et fluv., XI liv. In-8°. 55 pl. 1835 à 1842. (*Kickx, Van Beneden* et *Nyst.*)

ROUSSET. Observations sur l'origine, la structure, etc., des Vers de mer. In-8°. Pl. 2e édition. 1733. (*Van Beneden.*)

ROUX (Polydore.) Iconographie conchyliologique. Grand in-4° incomplet. (*Vandermaelen.*)

RUMPHIUS. Thesaurus imag. pisc. test. cochl. In-folio. 60 pl. 1711. (*Nyst, De Koninck, Kickx* et *Cantraine.*)

RÜPPEL. Versteinerungen aus der Kalkschiefer formation von Solenhofen. In-4°. 1829. (*De Koninck* et *Van Beneden.*)

RUPPELL (Ed.) Reise im Nordlichen Africa. Grand in-fol. 1826. (*Robyns.*)

S.

SACHS. Gammarologia 1665. 12°. (Sur l'une des planches de cet ouvrage, qui traite principalement des Crustacés, se trouve représenté un pecten fossile.) (*De Koninck.*)

SAGRA (RAMON DE LA.) Historia fisica politica y natural de la isla de Cuba. In-folio, 1841 à 1843. (*Bibl. roy.* et *Galeotti.*)

SAUVAGE et BUVIGNIER. Statistique minéralogique et géologique du département des Ardennes. 1842. In-8°. Pl. (*De Koninck* et *Waterkeyn.*)

SAVIGNY. Grand ouvrage sur l'Égypte. Mollusques. (*Université de Liége, biblioth. Cantraine, Vandermaelen* et *Mommaerts,* notaire à Bruxelles.)

SAY. American conchology or descriptions of the shells of North Amer. In-8°. 50 pl. 1830 à 1832. (*Nyst, Dewael,* à Anvers.)

SCHAEFFER (J.-C.) Proeven op de Slakken; traduction hollandaise. In-4°, 52 pages, 7 pl. 1776. La Haye. (*Robyns.*)

SCACCHI. Notes sur quelques coquilles et zoophytes fossiles qui se trouvent dans les environs de Gravina. (Insérées dans les Annales civiles des Deux-Siciles. In-4°. 2 Pl.) (*Cantraine* et *De Koninck.*)

— Catalogus conch. regni Neapolitani. In-8°. 1836. (*Académie de Bruxelles* et *De Koninck.*)

— Osservazioni zoologiche. In-8°. 1832 à 1833. (*De Koninck.*)

SCHEUCHZER. Museum diluvianum. In-12. (*Ib.*)

SCHLOTHEIM. Die Petrefacten. In-8°. 1816. (*Liége.*)

— Id. In-8°. 1820. Nouvelle édition. (*De Koninck.*)

SCHLOTTERBECK. Observatio physica de cochleis quibusdam nec non de turbinibus non nullis cum duab. tabul. (Inséré dans les actes nouv. de la Soc. Helvétique. 1762.) (*Bibl. de Louvain.*)

SCHUBERT et WAGNER. Dernier supplément à l'ouvrage de Martini. In-4°. 11e vol. 1829. (*Robyns.*)

SCHUMACHER. Essai d'un nouveau système des habitations des vers testacés. 1 vol. in-4° avec 22 pl. Copenhagen, 1817. (*Cantraine.*)

SCHWEIGGER. Handbuch der Naturgeschichte. In-8°. 1820. (*Van Beneden.*)

SCILLA. De Corporibus Marinis lapidescentibus. Romæ. 1747. 1 vol. in-4°. Pl. (*Cantraine* et *De Koninck.*)

SEBA. Thesaurus. 4 vol. in-fol. 1734 à 1765. (*Cantraine, l'Université de Gand* et de *Louvain.*)

SEDGWICK et MURCHISON. Physical structure of Devonshire. 1840. In-4°. (*De Koninck.*)

SELLII. Historia naturalis Teredinis seu Xylophagi marini, speciatim Belgici. 1733. In-4°. (*Nyst* et *Vanbeneden.*)

SHAW et NODDER. The naturalist's miscellany. 24 vol. in-8°. 1790 à 1813. (*Du Bus.*)

SISMONDA (A.) Mem. sui terreni stratificati delle Alpi. (Inséré dans les mém. de l'Acad. roy. des sciences de Turin. Série 11, tom. III, in-4°.) (*Acad. de Brux.*)

— Notizie intorno a due foss. trovati nel colle di san Steffano. Turin. In-8°. 1838. (*Ib., Vandermaelen.*)

SOLDANI. Saggio orithografico ovvere observazioni sopra le terre nautiliche et ammonitiche della Toscana. 1780. In-4°. (*De Koninck* et *Vandermaelen.*)

SOWERBY (G.-B.) A catalogue of the shells of Tankerville. In-8°. 1825. 8 pl. (*Nyst.*)

— A conchological manual. London, 1842. In-8°, 24 pl., 488 figures. (*De Koninck.*)

— (J.) Min. conch. of Great Brit. 6 vol. in-8°, 609 pl. 1812 à 1829, avec supplément par J.-D.-C. Sowerby. (*Robyns* et l'*Univ. de Liége.*)

Conch. foss. de la Grande-Bretagne, traduit par Agassiz. 1 vol. (*Ib. De Ryckholt.*)

— (J.-D.-C.) Conchological illustrations. In-8°. (*Université de Liége.*)

— Description d'une série de Fissurelles recueillies par M. Cuming, sur les côtes de l'Amérique méridionale. Proc. of the zool. soc. of London. 2me partie, année 1834. (*Bibliothèque royale.*)

— (J.) The British miscellany. 2 vol. in-8°. 1806. (*Du Bus.*)

SPADA. Corporum lapidefactorum agri veronensis catalogus. In-4°. 1744. (*De Koninck.*)

SPIX. Testacea fluv. Brasiliana. In-4°. 1827. Pl. (*Vandermaelen.*)

STEININGER. Geognotische Beschreibung des Landes Zwischen der untern Saar und dem Rheine. In-4°. 1840. (*Ib.*)

— Observations sur les fossiles du calcaire intermédiaire de l'Eifel; traduit de l'allemand par M. Domnando. Mém. soc. géol. de France, t. I, 1834.

— Même ouvrage, édition allemande. (*De Koninck.*)

STURM (J.) Deutsche Fauna in Abbild. nach die Natur mit Beschreib. 1803 à 1829. (*Bibl. de Louvain* et *Robyns; Nyst,* incomplet.)

SWAINSON. Zoological illustr. 2 series. 6 vol. in-8°. Années 1820 à 1833. (*Bibliothèque de M. Du Bus.*)

T.

Terver. Catalogue des Moll. terr. et fluv. observés dans les possessions françaises du nord de l'Afrique. In-8°. 4 pl. 1839. (*Nyst* et *Cantraine.*)

Tiedeman et Treviranus. Zeitschrift. In-4°. (*Van Beneden.*)

Transactions of the royal geological Society of Cornwall. 4 vol. in-8°. 1818 à 1832. (*Acad. de Bruxelles.*)

— of the royal Society of Edinburgh. 1798-1839. (*Bibl. Acad. de Brux.*)

— of the geological Society of London. In-4°, 5 vol. 1826 à 1841. (*Ib.*, *Vandermaelen* et *Liége.*)

— of the zoological Society of London. In-4°, 4 vol. 1833 à 1841. (*Bibl. Acad. de Brux.*)

— of the Cambridge philosophical Society. In-4°, 7 vol. 1821 à 1841. (*Ib.*)

— of the American philosophical Society at Philadelphia. In-4°. 1818 à ce jour. (*Vandermaelen* et *Académie de Bruxelles.*)

— of the Linnean Society of London. In-4°. (*Robyns.*)

— of the Albany Institute. In-8°, 1 vol., 1830. Année 1840, n° 1 à 4. (*Bibl. royale.*)

— of the royal Irish Academie. In-4°. (*Bibl. royale.*)

— of the géol. Soc. of Pensylvania. Août 1834. (*Vandermaelen.*)

— Philosophical of the royal Society of London. In-4°. 1828 à 1840. (*Acad. de Brux.* et l'*Université de Louvain*, incomplet.)

Troost. Fifth and sixth geological report to the general assembly of the state of Tennessee. 1840-1841. In-8°. (*De Koninck.*)

Turton. Manual of the land and freschwater Shells of the British Islands. London, 1831. (*De Bie.*)

V.

Valenciennes. Description de l'animal et recherches sur les espèces du genre Panopœa. (Extrait des archives du Muséum d'hist. nat. de Paris.) (*Galeotti.*)

— Nouvelles recherches sur le Nautile flambé. 1839. (*De Koninck.*)

Van Beneden. Mémoire sur l'Argonaute. In-4°, 5 pl. (Extrait des Mém. de l'Acad. royale de Bruxelles. Année 1839.) (*Bibliothèques particulières, etc.*)

— Mémoire sur le Limneus glutinosus. In-8°. 1 pl. (*Ib.*)

— Recherches anatomiques sur le Pneumodermon violaceum et note sur une nouvelle espèce de ce genre. (*Ib.*)

— Mém. sur la Cymbulie de Péron. (Mém. de l'Acad. royale de Bruxelles, tom. XII, 1839. In-4°.) (*Ib.*)

— Mém. sur un nouveau genre de Mollusques, voisin des Cymbulies, Tiede-

mannia Neapolitana. (Mém. de l'Académie royale de Bruxelles, tom. XII. 1839. In-4°.) (*Bibliothèques particulières.*)

VAN BENEDEN. Mém. sur l'anatomie des genres Hyale, Cléodore et Cuvierie. (Mém. de l'Académie royale de Bruxelles, tom. XII.) (*Ib.*)

— Mém. sur la Limacina arctica. Pl. (Mém. de l'Académie royale de Bruxelles, tom. XII. 1839.) (*Ib.*)

Ces 7 mémoires ont été réunis par l'auteur, sous le titre d'Exercices zootomiques. In-4°. 1839. 1re et 2me fascicules.

— Recherches sur l'embryogénie des Sépioles (Nouveaux Mém. de l'Académie royale de Bruxelles, tom. XIV, 1841.) (*Ib.*)

— et WINDISCHMAN. Mém. sur l'embryogénie des Limaces. 2 pl. (*Acad. de Brux.*)

— Recherches sur le développement des Aplysies. (Extrait du Bull. de l'Académie royale de Bruxelles, tom. VII, n° 11. 1840. (*Académie de Bruxelles.*)

Ces 3 mémoires ont été réunis par l'auteur, sous le titre d'Études embryogéniques. In-4°. 1841.

— Mém. sur l'hist. naturelle et l'anatomie du Dreissena polymorpha, genre nouveau dans la famille des Mytilacées. (Bull. de l'Acad. royale de Bruxelles, tom. II. Année 1835.) (*Les bibliothèques particulières, etc.*)

— Mém. sur une particularité dans l'appareil de la génération de l'Hélix aspersa. (Idem, tom. III. 1836.) (*Ib.*)

— Mém. sur le développement des Céphalopodes. (*Ib.*)

VAN BENEDEN et GERVAIS. Mém. sur les Malacozoaires du genre Sepiola. (Bull. de l'Académie de Bruxelles, vol. V, 1838, et sup., vol. VI. 1839. (*Les bibliothèques particulières, etc.*)

— et WEBB. Mém. sur une nouvelle espèce de Parmacelle. (Idem, t. III. 1836.) (*Ib.*)

— et ROBB. Note sur deux espèces nouvelles d'Aplysie. (*Ib.*)

— et WINDISCHMAN. Notice sur le développement de la limace grise. (Bull. de l'Académie de Bruxelles, tom. V. 1838.) (*Les bibliothèques particulières, etc.*)

— Notice sur une nouvelle espèce du genre Dreissena de l'Afrique. 1 pl. (Idem, tom. II. 1835.) (*Ib.*)

— Notice sur l'anatomie de l'Helix Algira. 1 planche. (Idem, t. II. 1835.) (*Ib.*)

— Notice sur une nouvelle espèce du genre Dreissena. (Idem, t. IV. 1837.) (*Ib.*)

— Observations sur la notice concernant le Mytilus polymorphus. (*Idem*, tom. IV. 1837.) (*Ib.*)

VALENTIN. Répertoire. In-8°. (*Vandermaelen.*)

VERRANY. Céphalopodes de la Méditerranée observés à Nice ou à Gênes. Turin, 1840. (*Acad. de Bruxelles.*)

Voyage autour du monde, exécuté sur la Bonite, commandée par M. Vaillant.

Zoologie par MM. Eydoux et Souleyet. 1841. Texte in-8°, pl. in-folio. (*Du Bus* et *Van Beneden.*)

Voyage de la Favorite autour du monde, Mollusques par Eydou. (*Van Beneden.*)

Verhandlungen der Schweizerischen Naturf. Gesellschaft bei ihzer Verzammlung zu Bazel. 12, 13, und 14 Septemb. 1838. In-8°. (*Acad. de Bruxelles.*)

VIGNARD. Description du Maillotin (Pupina), nouveau genre de coquilles. (Extr. des Ann. des sc. natur. Déc. 1829. In-8°. 2 pages. 1 pl. (*Nyst.*)

W.

WAARDENBURG. Commentatio ad questionem : quaeritur historia naturalis animalium molluscorum regno Belgico indigenorum quae premium reportavit, 1827. (Inséré dans les annales de l'université de Groningue.) (*Robyns*, *De Koninck*, *Lacordaire*, *Université de Gand*, *Liége*, *Louvain* et *Van Beneden.*)

WESTENDORP. Notice sur une nouvelle espèce du genre Paludine. (Bull. de l'Acad. de Bruxelles, tom. II. 1835. 1 pl.) (*Les bibl. particulières, etc.*)

WIEGMAN (Ar.-Fr.-Aug.) Archiv für Naturgeschichte. 1835. (*Van Beneden*, *Robyns* et *Lacordaire.*)

Z.

ZENKER. Beiträge zur Naturgeschichte der Urwelt. In-4°. (*De Koninck* et *Vandermaelen.*)

ZIETEN (DE) Die versteinerungen Wurtembergs. Grand in-4°, 12 livr. 1830. (*Bibl. mus. de Brux.*, *Vandermaelen* et *De Koninck.*)

PREMIÈRE PARTIE.

LES CONCHIFÈRES.

FAMILLE PREMIÈRE. — LES TUBICOLÉES. LAMK.

Genre premier. — CLAVAGELLA. LAMK.

Syn. génér. — TUBULANA. Bivon.

Caractères génériques.—Fourreau tubuleux, testacé, atténué et ouvert antérieurement, terminé en arrière par une massue ovale, subcomprimée, hérissée de tubes spiniformes. Massue offrant d'un côté une valve découverte, enchâssée dans sa paroi; l'autre valve libre dans le fourreau. Tube libre ou inclus dans l'épaisseur des corps sous-marins.

Animal inconnu?

Ce genre, créé par Lamarck pour des espèces fossiles, en renferme déjà plusieurs recueillies à l'état vivant, lesquelles ont été décrites et figurées d'abord par Sowerby dans son *Genera of Shells*, et ensuite par M. Broderip dans les *Proceedings* et *Transactions of the zoological Society of London*. Nous ignorons si ces savants ont pu étudier les animaux des espèces qu'ils ont décrites. M. Rang en men-

tionne aussi une, recueillie par lui à l'île Bourbon, de sorte que le nombre des espèces, tant fossiles que vivantes, connues jusqu'à ce jour, se monte, d'après notre catalogue manuscrit à onze. Aucune des espèces fossiles ne s'est rencontrée dans les étages inférieurs aux terrains tertiaires.

La coquille appartenant au terrain de transition de Visé, indiquée par M. Goldfuss, 7e livraison de ses *Petrefacta Germaniæ*, pag. 285, n° 1, pl. 160, *fig.* 17, sous le nom de *Clavagella prisca*, est bien certainement un *Productus*, qui a été décrit et figuré antérieurement par M. De Verneuil, dans le XIe volume du *Bulletin de la Société géologique de France*, sous le nom de *P. proboscideus* [1].

N° 1. CLAVAGELLA TIBIALIS? *Lamk.*

C. vaginæ clavâ muticâ, subcompressâ, valvam testæ detectam hinc superante.

Syn. —	FISTULANA	TIBIALIS.	Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, tom. VII, p. 438, n° 2, et tom. XII, pl. 43, fig. 8.
	CLAVAGELLA	—	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, tom. V, pag. 432, n° 3.
	—	—	Desh., 1824, *Coq. foss. des envir. de Paris*, tom. I, pag. 11, n° 5, pl. 1, fig. 6 et 10.
*[2]	—	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, tom. VI, pag. 25, n° 5.

Localités.— Fossile du calcaire d'Afflighem et de Hoesselt dans le Limbourg. Très-rare. En France, à Grignon.

Cette coquille, dont nous n'avons encore que de mauvais individus, nous a été communiquée, d'abord par M. Lamal, aide-naturaliste à l'Université catholique de Louvain, qui l'a recueillie à Afflighem, aux environs de Bruxelles, et ensuite par M. Bosquet. Nous regrettons que son médiocre état de conservation, qui du reste ne laisse aucun doute quant au genre, n'ait pu nous permettre de la déterminer avec certitude.

Sa longueur totale est de 7 millimètres, et sa largeur de 17.

[1] Voir à ce sujet les observations qu'a suggérées à M. De Verneuil la 7me livr. de l'ouvrage de M. Goldfuss, dans le XIIe vol., pag. 198, du *Bull. de la Soc. géol. de France.*

[2] Les synonymes marqués d'un astérique sont ceux que nous ajoutons aux citations généralement faites par les auteurs.



Genre 2[me]. — GASTROCHÆNA. SPENGL.

Syn. génér. — FISTULANA. Brug.
ROXELLARIA. Fleur. de Bellev.
TRAPEZIUM. Mhlfld (non Schum).
CHÆNA. Retz.

Car. gén.—Tube calcaire claviforme, droit ou contourné, libre ou inséré dans les corps sous-marins, complet ou incomplet, toujours ouvert à l'extrémité postérieure qui est rétrécie. Il contient à l'intérieur une coquille bivalve équivalve cunéiforme très-saillante, à charnière simple et linéaire, à ligament extérieur droit. Jamais de cuillerons internes dans les crochets.

Animal cunéiforme, tronqué antérieurement; les lobes du manteau réunis et percés au centre de la troncature d'un très-petit trou pour le passage du pied; deux siphons réunis, fort allongés et pouvant rentrer en entier dans la coquille.

M. Deshayes, dans son ouvrages sur les *Coquilles fossiles des environs de Paris*, tom. I, pag. 12, démontre très-bien la nécessité de réunir les genres *Fistulane* de Brug. et *Gastrochène* de Spengler, créés tous deux pour des coquilles semblables, lesquelles ont paru différer d'après des observations imparfaites, par la présence ou l'absence d'un tube complet. Ce n'est cependant que dans son *Traité de Conchyliologie*, pag. 27, que M. Deshayes adopte le nom proposé en premier lieu pour ce genre, par le célèbre Spengler. Nous nous empressons de suivre son exemple: il est en effet de toute justice de restituer les noms antérieurement imposés.

N° 2. GASTROCHÆNA CONTORTA? *Desh.*

G. vagina clavatâ, angulo subrecto, contortâ: testâ parvulâ, ovato-elongatâ, tenuissimis striis accretionis ornatâ, hiantè; aperturâ ovali-acutâ.

FISTULANA CONTORTA.	Desh., 1822, *Mém. de la soc. d'hist. nat.*, vol. I, 2[e] part., pag. 251, n° 3, pl. 15, fig. 4.
— —	Desh., 1824, *Coq. foss. des env. de Paris*, tom. I, p. 16, n° 4, pl. 1, fig. 24, 25 et 27.
GASTROCHÆNA CONTORTA.	Sow., 1826, *Min. Conch.*, tom. VI, p. 50, pl. DXXVI, fig. 2.
* FISTULANA —	Desh., 1830, *Enc. méth.*, tom. II, pag. 143, n° 9.
* — —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 2, n° 2.

Localités. — Anvers; rare. En Angleterre à Barton. En France à Valmondois.

Nous ne pouvons assurer que cette coquille, dont nous n'avons trouvé que deux valves gauches libres, appartienne bien à cette espèce. Ses valves sont ovales, allongées, contournées, irrégulièrement striées vers les crochets, qui sont un peu proéminents; le bord inférieur est sinueux, et ce sinus dégénère en un sillon qui se prolonge jusque sous le crochet. Nous n'en connaissons pas le tube.

La longueur de ses valves est de 10 millimètres, et sa largeur de 6.

Famille deuxième. — LES PHOLADAIRES. Lamk.

—

Genre 3me. — TEREDO.

Caractères génériques. — Coquille épaisse, globuleuse ou annulaire, équivalve, régulière, largement ouverte de chaque côté. Point de charnière, point de ligament. Un cuilleron sous les crochets. Cette coquille est contenue dans un tube calcaire flexueux, conique, toujours ouvert postérieurement, clos à sa partie antérieure dans l'âge adulte. Ouverture postérieure divisée en deux par une cloison médiane : deux palettes calcaires simples, destinées à fermer l'ouverture des siphons.

Animal vermiforme, à manteau tubuleux, terminé postérieurement par deux siphons inégaux. Une petite ouverture antérieure pour le passage d'un pied court et tronqué. Branchies en ruban dans presque toute la longueur du manteau. Anus en avant des branchies. Un anneau musculaire à la base des siphons, fixant l'animal à son tube et donnant insertion à deux palettes latérales.

Ce genre, qui semble déjà être, d'après les observations de M. Deshayes, composé de 20 espèces vivantes et fossiles, est très-abondamment répandu dans les terrains tertiaires inférieurs des environs de Bruxelles.

N° 3. Teredo Burtini? *Desh.*

Teredo navalis? Galeotti, 1837, *Mém. sur la const. géog. de la prov. de Brab.* (Mémoires couronnés par l'Académie royale de Bruxelles, t. XII, p. 161.)

Localités. — Le calcaire de Melsbroeck, d'Affllighem, de Dieghem, de Schaerbéek, de

Woluwe-St-Étienne, de Saventhem, de Loo, de St-Gilles (Brabant) et d'Audenarde. En France aux environs de Paris.

Il n'est guère douteux, comme le dit M. Deshayes, que cette espèce diffère de celle qui habite nos côtes; aussi n'hésitons-nous pas d'en faire hommage avec lui à De Burtin, qui en a figuré plusieurs espèces dans les planches 23 à 29 de son *Oryctographie* des environs de Bruxelles. Nous regrettons de n'avoir pu les confronter, ce qui nous a empêché de les décrire.

Genre 4me. — TEREDINA. Lamk.

Syn. génér. — Fistulanæ *sp.* Lamk.
Teredinis *sp.* Sow.

Caractères génériques. — Fourreau testacé, tubuleux, cylindrique; à extrémité postérieure fermée, montrant les deux valves de la coquille, qui est pourvue postérieurement d'un écusson, et intérieurement de deux fortes palettes terminées en mamelon. Extrémité antérieure du tube ouvert.

Animal inconnu?

Obs. — Ce genre, peu nombreux en espèces, n'a été trouvé qu'à l'état fossile.

N° 4. Teredina personata? *Lamk.*

F. testâ extremitati tubi teretiusculi, attenuati, insertâ, teredinem simulantè, posticè scutatâ, undiquè clausâ; tubi aperturâ subcorneâ, superficie annulis lamellosis hinc indè asperâ.

	Fistulana	personata.	Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 7, p. 429, n° 4, tom. XII, pl. 43, fig. 6, 7, *a*, *b*.
	Teredo	—	Sow., 1815, *Min. conch.*, tom. I, p. 231, tab. 102, fig. 3.
	Teredina	—	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, tom. V, pag. 438, n° 1.
	—	—	Sow., 1820 à 1824, *Gen. of. Shells.*, n° 29, fig. 1, 2, 3, 4.
	—	—	Desh., 1824, *Coq. foss. env. Par.*, t. I, p. 18, n° 1, pl. 1, fig. 23, 26 et 28.
			Blainv., 1825, *Mal.*, pl. 81, fig. 5.
	—	—	Defr., 1828, *Dict. des sc. nat.*, t. LIII, p. 168, pl. 112, fig. 5.
•	—	—	Desh., 1832, *Enc. méth.*, t. III, p. 1031, n° 1.
•	—	—	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VI, p. 34, n° 1.
	—	—	Drouet, 1836, *Bull. géol. de France*, vol. VII, p. 143-146. Le 7 mars 1836.
•	—	—	Drouet, 1837, *Journ. de l'inst.*, vol. V, pag. 136.
•	—	—	? Gal., 1837, *Mém. cour. de l'ac. roy., sur la const. géog. de la prov. de Brab.*, t. XII, p. 161.
•	—	—	Bronn, 1835 à 1838, *Leth. geognostic.*, vol. II, p. 981, pl. XXXVII, fig. 1 *ab*.
•	—	—	Desh., 1839, *Trait. de conch.*, t. I, p. 66, n° 1, tab. 2, fig. 11-13.
•	—	—	Morris, 1843, *Cat. of. Brit. foss.*, p. 102.

Localités. — Les sables de Forêt, Laeken et Jette, aux environs de Bruxelles. En France dans les argiles à lignites des environs d'Epernay: d'où elle nous a été envoyée par M. Arnould, juge à Châlons-sur-Marne, qui, déjà depuis longtemps, s'occupe de la recherche des fossiles de cette intéressante localité. On retrouve cette espèce en Angleterre dans le London-Clay. Elle est aussi mentionnée par Brocchi, tom. II, pag. 467, comme provenant du Plaisantin, mais nous pensons qu'il y a erreur.

Nous doutons, ainsi que M. Galeotti, que la coquille trouvée en Belgique se rapporte bien au genre *Teredine*. Nous ne sommes pas, malgré toutes nos recherches, parvenus à la trouver, ce qui nous force de n'en donner que la phrase latine. Les *fig.* 1, 2, de la planche 102 de l'ouvrage de Sowerby, semblent devoir constituer une espèce distincte, que nous avons dédiée dans nos manuscrits à l'auteur anglais.

Genre 5me. — PHOLAS. Lister.

Syn. génér. — Martesia, Xylotrya. Leach.
Pholadidoidea (de quelques auteurs anglais).
Xylophaga. Turton.
Jouannetia. Desm.

Caractères génériques. — Coquille mince, ovale, allongée, équivalve, inéquilatérale; les valves ne se touchant qu'au milieu de leurs bords. Les sommets sont peu marqués et cachés par une callosité produite par l'expansion des lobes dorsaux du manteau. Charnière sans dent. Une sorte d'appendice comprimé recourbé ou en cuilleron, en dedans du sommet de chaque valve. Ligament nul, remplacé par des expansions paléales postérieures, à la surface desquelles se développe une ou plusieurs pièces calcaires accessoires. Un seul muscle adducteur plus ou moins postérieur, avec une impression paléale profondément sinueuse en arrière, et conduisant à la partie antérieure de la coquille.

Animal. — Corps épais, assez peu allongé, subcylindrique ou conique. Le manteau ouvert à sa partie inférieure et antérieure, et formant en dessus un lobe qui déborde les sommets. Pied court, large, aplati à sa base, passant par l'ouverture du manteau.

Ce genre, qui a été établi pour des coquilles, ayant la plupart la propriété de percer les pierres les plus dures, était peu nombreux en espèces. De Lamarck n'en a décrit que 9, doutes observées à l'état vivant. A ces espèces M. Deshayes, dans la 2me édition

des *Animaux sans vertèbres*, n'en ajoute qu'une seule vivante et une fossile. Cependant l'on doit à ce savant naturaliste la découverte intéressante de trois autres, provenant des terrains tertiaires de Valmondois[1]. Quelques-unes, découvertes à l'état vivant, ont aussi été décrites par Sowerby dans les *Proceedings of the zool. Soc. of London*, et en dernier lieu dans le *Magasin de zoologie de Guérin*. M. Deshayes en décrit encore deux belles espèces de la côte de Californie. La science doit aussi à MM. Brocchi, Basterot, Sowerby, Phillips, Eudes des Longchamps et Félix Dujardin, la découverte de plusieurs pholades fossiles, dont quelques-unes paraissent même avoir été observées dans le groupe oolitique. D'après l'énumération des travaux de ces divers auteurs, sur le genre qui nous occupe, le nombre des espèces serait de 35, dont une seule a été observée à l'état fossile dans nos terrains tertiaires.

N° 5. PHOLAS CYLINDRICA? *Sow.*

P. testâ elongatâ, posticè angustato-rostratâ, anticè sinuatâ; costis anticis dentato-muricatis : latere postico mutico, porrecto.

PHOLAS CYLINDRICUS. Sow., 1818, *Min. conch.*, t. II, pl. 198, fig., sup.
— — Morris, 1843, *Cat. of Brit. fossils*, page 98.

Localités. — Kleyn-Spauwen. En Angleterre, dans le crag de Suffolk, de Walton et de Sutton.

Nous rapportons à cette pholade de Sowerby quelques fragments qui nous ont été communiqués par M. Bosquet. N'ayant pas eu d'exemplaire entier à notre disposition, il nous est impossible d'en donner la description; nous ferons seulement remarquer que c'est à tort, pensons-nous, que M. Deshayes la rapporte à la *Pholas candida*. Nous pensons plutôt que le caractère du sinus antérieur dont elle est

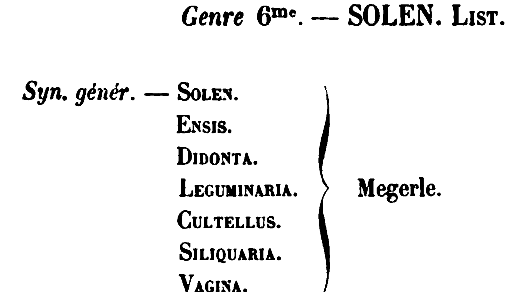
[1] *Mémoire géologique sur les fossiles de Valmondois, et principalement sur les coquilles perforantes découvertes dans le grès marin inférieur.* MÉM. SOC. D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS, tome Ier, part. II, 1822, in-4°, 1 pl.

pourvue doit la rapprocher de la *Pholas dactylus*, dont elle ne nous paraît différer que par sa taille moindre. L'individu que nous possédons de la *Pholas cylindrica* Sow., et qui provient du crag du comté de Suffolk, n'a que 12 millimètres de longueur sur 35 de largeur.

Famille troisième. — LES SOLÉNACÉES. Lamk.

—

Genre 6me. — SOLEN. List.


Syn. génér. — Solen.
Ensis.
Didonta.
Leguminaria. } Megerle.
Cultellus.
Siliquaria.
Vagina.

Caractères génériques. — Coquille équivalve, souvent extrêmement inéquilatérale. Sommets à peine indiqués, antérieurs, sub-antérieurs ou sub-médians. Charnière composée d'une ou deux dents, quelquefois sub-édentule par avortement. Ligament bombé assez long. Deux impressions musculaires fort distantes; l'antérieure presque toujours très-longue, horizontale et étroite (sub-pyriforme et oblique dans les espèces larges); la postérieure sub-anguleuse ou ovalaire. Impression paléale fort longue, linéaire, parallèle aux bords antérieur et ventral, terminée en arrière par une courte bifurcation. (Ch. Desmoul.)

Animal très-allongé, cylindrique, ayant les lobes du manteau réunis dans toute leur longueur ou dans leur moitié supérieure seulement, et terminés par deux siphons courts et réunis. Branchies égales, séparées à leur base. Anus flottant. Pied cylindrique, terminé par un empâtement.

Les espèces fossiles appartenant à ce genre n'avaient encore été mentionnées que des terrains tertiaires. Actuellement que la connaissance des êtres organisés fossiles est devenue une science cultivée par un nombre assez considérable de personnes, les genres qui paraissaient ne pas être représentés dans les terrains inférieurs, s'y retrouvent et

offrent de cette manière aux géologues ou aux paléontologistes le moyen de remonter à l'époque de leur apparition à la surface du globe. Ainsi, par exemple, le genre qui nous occupe en ce moment ne paraissait dater que de l'époque tertiaire, tandis que depuis les découvertes récentes faites par MM. Dujardin, Goldfuss et De Koninck, 3 espèces ont été mentionnées des terrains de transition de l'Eifel et de Visé (les *Solen vetustus*, *S. pelagicus* Goldf. et *S. siliquoides* De Koninck), une de la craie verte d'Aix-la-Chapelle, le *Solen compressus* Goldf. et une de la craie de la Touraine, qui est le *S. inflexus* Dujardin.

Le genre Solen a été divisé par M. De Lamarck en 3 sections qui ont été maintenues :

La 1re renfermant les espèces à dents cardinales et sommets tout à fait antérieurs. (Les *Vagina* de Megerle.)

La 2me — — — un peu écartés du bord antérieur. (Les *Cultelles* de Megerle.)

La 3me — — — médians. (Les *Solecurtoïdes* de Ch. Desmoul.)

Nos terrains tertiaires renferment des espèces fossiles appartenant à chacune des sections mentionnées ci-dessus.

Première section. — Les *VAGINA*. Megerle.

N° 6. Solen vaginalis. *Desh.*

S. testâ elongatâ, cylindraceâ, subarcuatâ, utroque latere obtusâ; margine antico obliquo, coarctato, intùs incrassato; cardine lineari, unidentato: impressione musculari anticâ, brevi, ovatâ.

	De Burtin, 1784, *Oryct. de Brux.*, pl. 18, fig. 11.
Solen vagina.	Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, t. VII, n° 1; t. XII, pl. 43, fig. 3.
— — var. *b.*	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 451, n° 1.
— —	Desh., 1824, *Coq. foss. Par.*, t. I, p. 25, pl. 11, fig. 20, 21 (non Lin.).
* — ambiguus.	Ch. Desmoul., 1832, *Not. sur la répart. des esp. dans les genres Solen*, etc., p. 28, n 12.
* — vaginoides.	Desh., 1832, *Enc. méth.*, t. III, p. 962, n° 12.
— vagina, *altera sp.*	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VI, p. 53, n° 1.



* Solen vagina.	Galeot., 1837, *Mém. const. géog. prov. Brab.*, loc. cit., t. XII, p. 160, n° 165.
* — vaginalis.	Desh., 1842, *Traité de conch.*, t. I, p. 108, pl. 6, fig. 7.
* — —	Morris, 1843, *Cat. of Brit. fossils.* Page 101.

Localités. — Les calcaires et grès des environs de Bruxelles (Galeotti); à Gand (coll. de M. Staquez). En France à Grignon, Parnes, Mouchy, Chaumont, dans le calcaire grossier. Nous la possédons aussi de Courtagnon. En Angleterre, dans l'argile de Londres.

Quoique nous n'ayons encore trouvé que des moules intérieurs de cette coquille, nous ne doutons nullement qu'ils appartiennent à l'espèce décrite par M. Deshayes. Cet auteur considère le *Solen vagina* var. *b* Lamk. comme étant une espèce distincte du *Solen vagina* Lin., et le nomma d'abord dans son *Encyclopédie méthodique, Solen vaginoïdes.* Cette dénomination ne pouvant être adoptée, parce que Lamarck l'avait déjà employée précédemment pour une espèce vivante, nous nous étions empressé de dédier notre fossile au savant conchyliologue Deshayes lorsque, avant de publier ce travail, nous eûmes connaissance de son traité de conchyliologie, dans lequel l'auteur rectifie son double emploi et la nomme *Solen vaginalis.*

M. Bronn dans son *Leth. Geogn.*, tom. II, pag. 978, ayant confondu le *S. vagina* avec celui-ci, l'on devra en rectifier la synonymie.

N° 7. Solen ensis, *var.* a. *Linn.*

S. testâ lineari, subarcuatâ; cardine altero bidentato.

	Lister, 1678, *Anim. angl. app.*, t. II, fig. 9.
	Chem., 1782, *Conch.*, 6, tab. 4, fig. 29, 30.
	Schroeter, 1783, *Einl.*, t. II, p. 626, tab. 7, fig. 6, 7.
	Dillw., 1817, *Cat.*, p. 59, n° 6.
Solen ensis var. *a.*	*Encycl.*, pl. 223, fig. 3.
— — var. *a.*	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 452, n° 5.
— — var. *a.*	Desh., 1832, *Enc. méth.*, t. III, p. 959, n° 3.
— — var. *a.*	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VI, p. 55, n° 5.
— —	Phil., 1836, *Enum. moll. Siciliæ*, p. 4, n° 3.
* — — var. *a.*	Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anv.*, p. 3, n° 3 [1].

[1] Extrait du *Bulletin de l'Académie royale de Bruxelles*, tome VI, n° 10. Année 1839.

Localités. — Le Stuyvenberg près d'Anvers et Calloo.

SOLEN ENSIS var. *b.*	*Minor* Lamk.
	Lister, 1685, *Conch.*, tab. 411, fig. 257.
	Favanne, 1772, *Conch.*, pl. 55, fig. A 3.
	Poli, 1791, *Test. des deux Siciles*, t. I, pl. 11, fig. 14.
	Olivier, 1792, *Adriat.*, p. 97, n° 3.
SOLEN ENSIS β.	*Encycl.*, pl. 223, fig. 1, 2.
	Donovant, 1802, *Brit. Shells.*, tab. 2; fig. 50.
	Pennant, 1812, *Zool. Brit.*, 4, pl. 45, fig. 22.
	Dorset, *Cat.*, p. 98, tab. 4, fig. 3.
SOLEN ENSIS.	Brocch., 1814, *Conch. subap.*, t. II, p. 497, n° 2.
— — var. *b.*	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 452, n° 5.
— —	Payr., 1826, *Cat.*, p. 27, n° 32.
— — var. *b.*	Desh., 1832, *Enc. méth.*, VERS, t. III, p. 959, n° 3.
* — — var. *b.*	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anv.*, p. 2, n° 3.
* — — var. *b.*	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VI, p. 55, n° 5.
* — —	Grat., 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert. des terr. tert. du bassin de la Gironde*, p. 68, n° 819, 4.
* — HAUSMANNI?	Goldf., 1842, *Petref. germ.*, livr. 7, p. 277, n° 5, pl. 159, fig. 6.

Localités. — Anvers au Stuyvenberg. A Pellenberg près Louvain? et à Kleyn-Spauwen? En France aux environs de Bordeaux (rare). En Allemagne à Grafenberg, près Dusseldorf, et Güntersen aux environs de Bransfeld? Nous possédons aussi dans notre collection la var. *b* provenant du crag du comté de Suffolk en Angleterre. Elle se trouve aussi en Italie, d'après la synonymie qu'en donne M. Deshayes. Les deux variétés habitent l'Océan d'Europe, les côtes de Sicile et les mers d'Amérique.

Il est très-facile de confondre cette espèce avec le *S. siliqua*, qui a pour caractère principal d'être droit, tandis que celui-ci est courbé dans sa longueur; son extrémité antérieure largement bâillante est peu épaisse à l'intérieur, les bords en sont légèrement renversés en dehors. Le bord supérieur est légèrement arqué. La charnière placée à son extrémité antérieure est tout à fait semblable à celle du *Solen siliqua*. Le bord inférieur est bombé en dehors et la coquille est ordinairement plus large dans son milieu qu'à ses extrémités.

La var. *a* nous a été communiquée par M. Van Haesendonck, qui en a recueilli deux fragments ayant 24 millimètres de longueur, et qui font supposer qu'ils devaient avoir 15 à 16 centimètres de largeur.

La var. *b*, toujours plus petite, se trouve plus abondamment le long

des glacis à Anvers. M. Van Beneden nous a communiqué un individu provenant de Pellenberg, aux environs de Louvain, et M. Bosquet un de Kleyn-Spauwen. Ils semblent tous deux pouvoir se rapporter à cette dernière variété.

Deuxième section. — LES *CULTELLUS*. Megerle.

N° 8. SOLEN TENUIS. *Phil.*

S. testâ tenui, oblongo-ovali, rectâ, læviusculâ, utrinque rotundatâ; cardinibus lateri antico approximatis : valvulae dextrae bidentatis, sinistræ tridentatis.

SOLEN TENUIS. Phil., 1836, *Enum. moll. Sicil.*, p. 6, n° 4, pl. 1, fig. 2.
* — — Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anv.*, p. 3, n° 4 (par erreur *Solen genuis*).

Localités. — Le Stuyvenberg et Calloo près d'Anvers, et en Sicile (Phil.).

Cette espèce extrêmement rare à cause de sa fragilité, semble différer des *S. pygmœus* et *fragilis* de Lamk., ainsi que du *S. affinis* de Sow., avec lesquels elle a cependant beaucoup de rapports. Nous reconnaissons que M. Philippi a découvert le premier cette intéressante coquille, que nous décrivîmes comme nouvelle trois années après sous le même nom.

Elle est oblongue, linéaire et droite. Ses valves un peu bombées sont très-minces, à peu près lisses et déprimées postérieurement. Les deux extrémités sont arrondies. La charnière est éloignée de 8 à 9 millimètres du bord antérieur. Sur la valve droite elle est munie de deux dents, dont l'antérieure comprimée est droite, et la postérieure transverse, plus grande, comprimée et inclinée. La valve gauche en à trois, dont les deux antérieures droites et rapprochées, et la postérieure comme celle de la valve droite. Dans un de nos individus la dent médiane est bifurquée supérieurement. Il est possible que ce caractère soit rarement observé à cause de la fragilité de la coquille.

Nos individus ont 11 millimètres de longueur sur 20 de largeur.

Troisième section. — LES *SOLECURTOIDES.* Ch. Desmoulins.

N° 9. SOLEN PAPYRACEUS. *Desh.*

S. testâ ovato-elongatâ, tenuissimâ, lævigatâ, intùs unicostatâ.

SOLEN PAPYRACEUS. Desh., 1824, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 26, n° 3, pl. 2, fig. 18, 19.
* — — Desh., 1832, *Enc. méth.*, t. III, p. 963, n° 14.
* — — Ch. Desmoul., 1832, *loc. cit.*, p. 27, n° 7.

Localités. — Lethen dans la province du Limbourg. En France, à Mouchy, dans le calcaire grossier.

Ce solen fossile nous a été communiqué par M. Bosquet de Maestricht, et ne semble offrir aucune différence avec le Solen auquel nous le rapportons. Il est ovale, allongé, très-mince, lisse, ne présentant que quelques stries d'accroissement, et se dinstingue principalement des autres espèces par une côte solide et transverse, qui part de la charnière pour se rendre au bord inférieur, comme cela s'observe aussi dans les *S. radiatus* Linn., *legumen* Linn. et *costatus* de Say (*Americ. conch.*, pl. 18), dont M. Ch. Desmoulins a fait, postérieurement à l'auteur américain, son *S. Nahantensis* (*loc. cit.*, pag. 26, n° 3).

Ce petit Solen n'a que 5 millimètres de longueur sur 13 de largeur.

Genre 7ᵉ. — SOLECURTUS. BLAINV.

Syn. — SOLEN *sp.* auctor.

Car. gén. — Coquille ovale-oblongue, transverse, couverte de stries onduleuses, obliques et longitudinales, bâillante à ses deux extrémités. Charnière médiane. Deux dents cardinales sur une valve : une, rarement deux sur l'autre, non intrantes. Nymphes calleuses, épaisses, portant un ligament externe épais et bombé. Impression paléale très-profondément sinueuse en arrière. Deux impressions musculaires dont l'antérieure allongée.

Animal beaucoup trop grand pour sa coquille; les lobes du manteau épais en avant,



soudés dans leur moitié postérieure et prolongé, de ce côté, en deux gros siphons inégaux réunis jusque près de leur sommet. Pied linguiforme, gros, fort, épais. Palpes labiales très-longues et étroites. Branchies étroites, très-longues, s'étendant dans toute la longueur du siphon branchial.

M. C. Desmoulins, dans le cinquième volume des *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, pag. 21, a donné une monographie des espèces de ce genre, dans laquelle il en mentionne huit à l'état vivant, dont deux douteuses: et huit fossiles, dont deux analogues et une douteuse.

N° 10. SOLECURTUS CANDIDUS. *Renieri.*

S. testâ oblongo-subcylindricâ, subæquilaterâ, crassâ, solidâ: medio obliquè striatâ, anticè lævi: margine medio sinuatâ: extremitatibus rotundatâ.

SOLEN CANDIDUS. Renieri.
— ALBUS. Blainv., 1827, *Dict. des sc. nat.*, t. XLIX, p. 420.
— STRIGILATUS. Des auteurs anglais.
* SOLECURTUS ALBUS. Ch. Desm., 1832, *Not. sur la rép. des esp. dans les genres Solen, Solecurtus*, etc. page 21, n° 2.
* SOLEN COARCTATUS. Nyst, 1842, *Addit. à la faune conch. des terr. tert. de Belgique*, p. 10, n° 73.

Localités. — Calloo (rare). Habite les côtes d'Angleterre.

C'est aux recherches assidues de M. Lamal que la science est redevable de la découverte de cette intéressante espèce, dans les sables conchifères des environs d'Anvers.

Nous rapportons au *Solen candidus* de Renieri une coquille fossile, que les auteurs ont confondue avec le *Solecurtus strigilatus*, dont elle diffère tant par sa taille, toujours moindre, que par sa forme et la disposition de ses stries. Elle est oblongue, subcylindrique, épaisse et solide, arrondie aux deux extrémités, à bords abdominaux un peu rentrés; striée obliquement vers le milieu et en arrière.

L'individu que nous avons sous les yeux n'étant pas d'une conservation parfaite, il nous est impossible, pour le moment, d'en donner une meilleure description. Nous espérons pouvoir en donner plus tard une bonne figure.

Longueur 19 millimètres, largeur 40.

N° 11. SOLECURTUS COMPRESSUS. Sow.

S. testâ elliptico-compressâ, laevigatâ, subradiatâ; latere postico, subangulato, truncatâ; anteriore rotundatâ; cardine bidentato.

SANGUINOLARIA COMPRESSA. Sow., 1824, *Min. conch.*, tom. V, p. 91, pl. CCCCLXII.

Localités. — Hoesselt (Limbourg). En Angleterre, dans l'argile de Barton.

Nous devons la connaissance de cette espèce à l'obligeance de M. Bosquet, qui a bien voulu nous en communiquer une valve gauche. Nous pensons que c'est à tort que Sowerby a rapporté cette coquille au genre *Sanguinolaria* de Lamarck; l'inspection de la charnière, ainsi que le bâillement des valves, démontrent qu'elle doit être rapportée au genre qui nous occupe. Cette coquille, très-fragile, est elliptique, comprimée, lisse, munie de quelques stries transverses irrégulières, provenant de ses accroissements successifs; elle est, en outre, pourvue de deux rayons longitudinaux obscurs, qui descendent un peu obliquement des crochets et occupent la partie médiane du bord supérieur. Le côté postérieur est subanguleux et tronqué, tandis que l'antérieur est arrondi. La charnière est munie de deux dents simples, peu écartées et à peu près parallèles.

L'individu que nous avons sous les yeux a 14 millimètres de longueur sur 25 de largeur.

N° 12. SOLECURTUS APPENDICULATUS. Lamk.

S. testâ ellipticâ, laevi, basi ad ligamentum appendiculata; cardine unidentato, altero bidentato.

SOLEN	APPENDICULATUS.	Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. VII, p. 228, n° 5, t. XII, pl. 43, fig. 4 *ab*.
—	—	Desh., 1824, *Coq. foss. env. Par.*, t. I, p. 27, n° 4, pl. IV, fig. 5, 6.
* —	—	Desh., 1832, *Enc. méth.*, t. III, p. 963, n° 15.
* SOLECURTUS	—	Ch. Desm., 1832, *Not. sur la répart. des esp. des g. Solen*, etc., p. 25, n° 14 [1].

Localités. — Les sables de Laeken près de Bruxelles. En France, à Grignon, Mouchy et Houdan, dans le calcaire grossier.

[1] Extrait des *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, le 15 mars 1832, 2e livraison.



Cette coquille, qui semble être très-rare, n'a encore pu être recueillie entière, ce qui nous a empêché de la décrire.

FAMILLE QUATRIÈME. — LES MYAIRES. LAMK.

—

Genre 8me. — PHOLADOMYA. Sow.

Syn. génér. — LUTRARIA *spec.* Sow.
MYA *spec.* Sow.
CARDITA *spec.* Sow.
MYACITES. Schl.

Caractères génériques. — Coquille mince, transparente, blanche ou jaunâtre, transverse, ventrue, ovale ou cordiforme, inéquilatérale, bâillante des deux côtés. Charnière ayant une petite fossette allongée, subtrigone, et une nymphe marginale saillante sur chaque valve. Ligament externe court, inséré sur les nymphes. Crochets protubérants très-rapprochés. Impression paléale profondément sinueuse postérieurement.

Animal inconnu.

L'on ne connaît encore de ce genre très-intéressant qu'une seule espèce vivante, qui a été recueillie sur les côtes d'Islande et décrite par Sowerby. La découverte de cette coquille mit les paléontologistes à même de classer un grand nombre de coquilles pétrifiées, qui avaient été successivement ballottées dans les genres *Mya*, *Lutraria*, *Cardita*, et même dans celui des *Trigonia*. Peut-être devra-t-on aussi y réunir celui de Myacites de Schlotheim, qui semble faire le passage des Pholadomyes aux Panopées. Les espèces fossiles connues de ce jour montent déjà à plus de 50, et sont réparties depuis les terrains de transition jusque dans les terrains tertiaires supérieurs.

Une seule espèce a été observée en Belgique, dans les terrains tertiaires inférieurs.

N° 13. PHOLADOMYA KONINCKII. *Nob.*

P. testâ margaritaceâ, subtrigono-ventricosâ, anticè truncatâ, subconvexâ; posteriùs producto-

compressâ; umbonibus anticis gracilibus, altis, rugis concentricis subregularibus; costis subevanidis, retrorsum radiantibus.

Pholadomya? Davreux, 1833, *Const. géogn. de Liége*, pl. 8, fig. 6.
Cardita Esmarkii? Goldf., 1842, *Petref. Germ.*, p. 187, n° 9, pl. 133, fig. 14 *ab* (non Nilsson).

Localités.—Lincent, près de Landen (De Koninck); aux environs de Liége (Goldf.); la montagne de Flénu, à Jemappe (Gossard); et Tournay, à Frasnes-lez-Buisseval, bois de Martimont (Westendorp).

Cette coquille ne paraît pas être rare en Belgique, et semble caractériser le système inférieur de nos terrains tertiaires, système qui correspond à la glauconie inférieure de M. d'Archiac, à la marne Landénienne de M. Dumont, et au tuffeau de Lincent de M. d'Omalius d'Halloy. On devra peut-être, à l'exemple de MM. d'Archiac et d'Omalius, y réunir les nombreux lambeaux qui couvrent la surface de la craie et des terrains antérieurs qui s'étendent de Tournay à Mons. Il est à regretter que les coquilles appartenant à cet étage soient ordinairement dépourvues de test, ce qui rend leur détermination très-douteuse.

C'est d'abord à l'obligeance de M. Gossard, pharmacien et naturaliste à Mons, que nous devons la communication de cette coquille, qu'il nous adressa en juillet 1835, en nous disant qu'elle avait été recueillie dans les déblais provenant des travaux qui ont été exécutés à la montagne de Flénu, à Jemappe, pour y creuser le lit du chemin de fer qui doit conduire les houilles au canal de Mons à Condé. Il eut en même temps l'obligeance de nous apprendre que le terrain dans lequel elle avait été recueillie était supérieur à la craie.

Plus tard nous reçûmes de M. Westendorp, médecin, plusieurs individus de cette coquille, lesquels étaient accompagnés d'autres, appartenant aux genres Turritelles, Jambonneaux et Cucullées, qu'il avait recueillis dans les environs de Tournay; et finalement, M. De Koninck, vient aussi de découvrir cette espèce à Lincent, dans la province de Liége.

Nous n'osons rapporter notre coquille à la *Cardita Esmarkii* de M. Goldfuss, quoi qu'elle nous paraisse peu en différer. Le gisement

qu'il indique pour son espèce, étant très-différent puisqu'il la rapporte au *greensand*, M. Goldfuss n'aura-t-il pas été induit en erreur à ce sujet? car n'indiquant pas la localité précise d'où lui vient l'individu qu'il a décrit, il se pourrait que la présence des grains chlorités que l'on remarque dans la roche appartenant au système le plus inférieur de nos terrains tertiaires, et dont les coquilles qui en proviennent sont en même temps pourvues, ait fait supposer à l'auteur allemand que son espèce appartenait au terrain crétacé, dont la craie verte offre le même caractère.

Nous proposons donc, en attendant que nous puissions confronter notre coquille avec la *Cardita Esmarkii* de Nilsson, qui paraît être plus transverse et pourvue d'un plus grand nombre de côtes longitudinales, de la dédier à notre confrère M. De Koninck, auteur de la *Description des animaux fossiles du terrain carbonifère de Belgique.*

Cette coquille, dont nous regrettons de ne pouvoir donner une bonne description, à cause du mauvais état de conservation de nos individus, qui sont dépourvus de test, se rapproche aussi beaucoup de la *P. Puschii Goldf.*, pl. 158, *fig.* 3 *ab*, qui provient des terrains tertiaires de la Wesphalie; mais elle semble s'en distinguer par sa forme moins transverse et plus trigone; son côté antérieur extrêmement court et presque droit est très-ventru, tandis que le postérieur est prolongé et légèrement comprimé; la coquille est bombée; ses crochets sont saillants, cordiformes, très-rapprochés et inclinés sur le côté antérieur qui paraît être lisse ou pourvu seulement de stries transverses provenant des accroissements de la coquille. Ces stries sont très-rapprochées et aboutissent aux crochets. Six à huit côtes peu prononcées descendent en rayonnant des crochets sur la partie la plus convexe des valves, et ne paraissent pas en atteindre le bord inférieur. Ces côtes manquent sur les extrémités de la coquille, et sont rendues rugueuses par des sillons transverses, qui sont de plus en plus écartés et moins prononcés à mesure qu'ils se rapprochent du bord inférieur.

Cette coquille a 55 millimètres de longueur sur 55 à 57 de largeur.

Genre 9me. — PANOPOEA. MENARD DE LA GROYE.

Caractères génériques. — Coquille équivalve, transverse, inégalement bâillante sur les côtés. Une dent cardinale conique sur chaque valve, et à côté une callosité comprimée, courte, ascendante, non saillante au dehors. Ligament extérieur sur le côté postérieur de la coquille et fixé sur les callosités. Impression paléale large, allongée, musculeuse. Sinus paléaux plus ou moins profonds.

Animal. — A tubes longs, rassemblés dans un seul siphon, petit. Manteau fermé, épais, antérieurement tronqué, ouvert au milieu pour livrer passage au pied. Pied court, comprimé (Valenciennes).

C'est à M. Valenciennes que l'on doit la connaissance de l'animal du genre qui nous occupe, et qu'il a décrit dans un mémoire intitulé : *Description de l'animal de la Panopœa australis et Recherches sur les autres espèces vivantes et fossiles de ce genre*, inséré dans les *Archives du muséum d'histoire naturelle de Paris*. D'après les observations que lui a suggérées ce travail, M. Valenciennes pense que ce genre devra former avec les Myes et les Glycimères une famille naturelle, caractérisée par un manteau fermé sur toute sa longueur, et par deux siphons réunis en une grosse et longue trompe. La nature des dents de la charnière, ainsi que la position externe ou interne du ligament, deviendraient alors les caractères distinctifs des genres.

A la suite de ce travail sur la *Panopœa australis*, se trouve le synopsis des espèces comprises dans ce genre : lequel se monte à seize au lieu de six qu'indique M. Deshayes, dans sa 2me édition *Des animaux sans vertèbres*. Depuis, M. Goldfuss, dans la 7me livraison de son grand ouvrage, mentionne quatre espèces intéressantes, appartenant à la formation crétacée et tertiaire de l'Allemagne, dont deux sont nouvelles et deux décrites par les auteurs dans les genres Myes et Lutraires.

Nous ne connaissons encore qu'une seule espèce de *Panopœa* dans nos terrains tertiaires; nous ne doutons cependant aucunement que l'espèce fossile que nous possédons dans notre collection, du crag de l'Angleterre, ne se retrouve aussi à Anvers, mais n'ayant pu la recueillir en entier, nous pensons devoir attendre que des recherches

plus fructueuses nous mettent à même de pouvoir certifier cette opinion.

N° 14. PANOPOEA INTERMEDIA. J.-C. SOW.

P. testâ ovato-oblongâ, transversâ, subæquilaterâ, subcylindricâ; lateribus inæqualiter hiante; transversìm irregulariter rugosâ; umbonibus minimis; sinu palliari impresso, profundo.

MYA INTERMEDIA.	Sow., 1814, *Min. conch.*, t. I, p. 173, pl. 76, fig. 1?
— —	Sow., 1823, *Min. conch.*, t. V, p. 20, pl. 419, fig. 2.
CORBULA DUBIA.	Desh., 1824, *Coq. foss. env. Par.*, t. I, p. 59, pl. IX, fig. 13, 14.
PANOPOEA INTERMEDIA.	J.-C. Sow, 1835, *Syst. index of the min. conch.*, p. 241.
* MYA INTERMEDIA?	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anv.*, p. 2, n° 4.
* PANOPOEA ANGUSTA.	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 1, n° 2, pl. 2, fig. 2[1].
* — DESHAYESII.	Valenc., 1842, *Descr. de l'anim. de la Panopœa et rech. sur les esp. de ce genre*, p. 20, pl. IV, fig. 2 *ab*, et p. 35, n° 7.
* — INTERMEDIA.	Goldf. 1842, *Petref. Germ.*, 7e livr., p. 275, n° 4, pl. 158, fig. 6 *abcde*.
* — —	Morris, 1843, *Cat. of. Brit. Shells.*, p. 96.

Localités. — Kleyn-Spauwen et le Vieux-Jonc dans le Limbourg. Anvers? En Angleterre, dans le *London-clay* de Bognor, comté de Sussex. En France, dans le calcaire de Chaumont, département de l'Oise, Retheuil, entre Compiègne et Soissons. En Allemagne, à Bunde et Grafenberg, près de Dusseldorf, d'après Goldfuss.

Nous devons à l'obligeance de M. Cantraine, professeur à l'université de Gand, la communication d'un moule très-bien conservé, appartenant aux grès ferrugineux, d'une coquille, recueillie par lui à Aiwières, sur la gauche de la route de Mont-St-Jean aux Quatre-Bras, près du hameau nommé Payot, non loin de Waterloo. Ce moule doit aussi, pensons-nous, être rapporté à cette espèce.

Ayant reçu de Bognor (en Angleterre) deux individus de la *P. intermedia* de Sowerby, semblables à la coquille qu'il a figurée tom. V, pl. 419, *fig.* 2, nous ne doutons plus de l'identité qui existe entre cette espèce et la *P. angusta*. Nous pensons même que l'on doit y réunir la *P. Deshayesii* de M. Valenciennes, qui est aussi la *Corbula dubia* de Deshayes, et supprimer la synonymie de la *Mya plicata* de Sowerby, que M. Valenciennes y mentionne, mais que nous croyons très-distincte, et qui se trouve d'ailleurs dans un terrain beaucoup plus ancien, le grès vert inférieur, que les géologues rapportent à la formation crétacée.

[1] Extrait du *Messager des sciences et arts*, tom. IV, 1836, in-8°, 4 planches. Gand.

Notre coquille est ovale, oblongue et transverse, bombée, étroite et subcylindrique; les extrémités antérieures et postérieures sont bâillantes, mais la dernière l'est plus fortement; les crochets peu proéminents sont presque médians. Toute la surface est rendue rugueuse par les diverses stries d'accroissements très-irrégulières et profondes.

Notre plus grande valve n'a que 30 millimètres de longueur sur 56 de largeur.

Genre 10me. — GLYCIMERIS. LAMK.

Syn. génér. — CYRTODARIA. Oken.

Caractères génériques.—Coquille fortement épidermée, allongée, arrondie, bâillante aux deux extrémités, un peu irrégulière, équivalve, très-inéquilatérale. Sommets peu saillants, écorchés. Charnière sans dents, présentant seulement une callosité épaisse et un peu allongée. Ligament extérieur porté par des nymphes saillantes au dehors. Impressions musculaires distinctes et très-écartées; impression paléale très-marquée, non excavée postérieurement. Valves épaissies par des callosités à l'intérieur.

Animal. — Oblong, subcylindrique, ayant le manteau épais et ridé, fermé dans toute sa longueur et ouvert tout en avant pour le passage d'un pied épais et tranchant. Un seul tube en arrière, double à l'intérieur, court, très-renflé et arrondi à son extrémité. Lames branchiales inégales d'un même côté et assez grandes. Appendices buccaux longs et en forme de demi-croissant, la pointe étant dirigée en arrière.

Obs. — Ce genre qui, d'après les observations de M. Deshayes (*Anim. sans vert.*, t. VI, p. 68), ne se compose plus que de la seule espèce nommée *G. siliqua*, ne paraît pas avoir été trouvé jusqu'ici à l'état fossile.

N° 15. GLYCIMERIS ANGUSTA. *Nyst et West.* Nob. pl. I, fig. 1, *a*, *b*.

G. testâ planatâ, transversim oblongâ, striatâque; latere antico, postico elongato, longiori; margine medio depresso; valvis intùs disco calloso incrassatis.

GLYCIMERIS SILIQUA? Lamk., 1818, *An. s. vert.*, tom. V, p. 458, n° 1.
* — ANGUSTA. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anv.*, p. 4, n° 5, pl. 1, fig. 1.
* — VAGINA? Wood MSS., 1843, Morris, *Cat. Brit. Shells.*, p. 88.

Localités. — Anvers, le Stuyvenberg, à Doel et Calloo (rare). En Angleterre, dans le crag (coll. De Koninck, et mus. de Mons).



Cette coquille, dont nous ne possédons qu'une valve entière, se rapproche beaucoup de la Glycimère silique de Lamk. Peut-être en est-elle l'analogue fossile; mais comme elle en diffère un peu, nous n'osons l'y réunir; bien que cette différence ne doive être attribuée, peut-être, qu'à l'état plus ou moins parfait de la valve que nous possédons.

Elle est oblongue, transverse, aplatie et irrégulièrement striée transversalement par les accroissements successifs de la coquille; elle paraît être bâillante aux deux extrémités, l'antérieure est arrondie tandis que la postérieure, beaucoup plus longue, devient étroite; son bord inférieur est faiblement déprimé dans son milieu; les crochets peu proéminents paraissent usés, mais non excoriés comme dans la *G. siliqua ;* à l'intérieur, l'impression du manteau est fortement marquée ainsi que les impressions musculaires.

Cette coquille a 26 millimètres de longueur sur 68 de largeur.

Genre 11me. — MYA. Lin.

Syn. gén. — Chama. Rondelet.
Erodona. D'Aud.

Caractères génériques. — Coquille transverse, ovale, subéquilatérale, bâillante aux deux bouts. Valve gauche munie d'une dent cardinale, grande, comprimée, arrondie, saillante presque verticalement. Une fossette cardinale à l'autre valve. Ligament intérieur s'insérant sur la dent saillante et dans la fossette de la valve opposée.

Animal. — Ovale, plus ou moins épais, pourvu de deux tubes réunis, longs et revêtus d'un épiderme brun et rugueux. Les lobes du manteau réunis ne laissent qu'une très-petite ouverture antérieure. Pied petit, linguiforme, rudimentaire; palpes labiaux épais pointus, profondément striés à leur face interne. Trois feuillets branchiaux [1] de chaque côté : l'interne le plus grand, l'externe le plus petit; ils se réunissent postérieurement, et leur masse flotte dans la cavité du manteau.

[1] M. Cantraine, *Bulletin de l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles*, tom. III, année 1836, p. 245, dans une notice intitulée : *Observations sur le système nerveux des Myes des mers d'Europe et sur celui de la moule commune*, réfute l'opinion de M. Deshayes, qui dit qu'il existe trois paires de feuillets branchiaux dans les animaux appartenant à ce genre. Cet auteur ayant étudié l'animal de la *Mya truncata*, pense que ce troisième feuillet n'est qu'un repli de la membrane péritoniale, et que, du reste, puisqu'il n'existe pas dans la *Mya arenaria*, il ne peut être pris pour caractère ni de genre ni de famille.



Le genre *Mya* fut en premier lieu créé par Linné. Il y confondit un grand nombre de coquilles qui, depuis, furent réparties dans les genres *Anodonta*, *Anatina*, *Lutraria*, *Glycimeris*, *Vulsella*, *Panopæa*, *Saxicava*, *Thracia*, *Mytilus*, *Hyria* et *Unio*. De Lamarck le réduisit à quatre espèces, dont M. Deshayes retranche encore la *Mya solemyalis*, pour la transporter dans son nouveau genre *Osteodesma*, et la *Mya erodona* qui, d'après l'individu qui repose dans la collection de De Lamarck, serait une *Corbule*. De sorte que le genre *Mya* ne comprendrait plus que deux espèces, les *Mya truncata* et *arenaria*, qui proviennent de l'Océan d'Europe. A ces espèces devra être jointe l'*Anatina globulosa* de De Lamarck, que M. Deshayes désigne dans *l'Enc. méth.*, tom. II, p. 592, nº 3, sous le nom de *Mya tugon* Adanson. Quelques-unes encore incertaines d'après nous et mentionnées par MM. Phillips, Sowerby, Alberti, Risso et Brocchi, devront peut-être aussi y prendre place, et les autres rentrer dans les genres *Lysianassa* et *Myacites*.

Nous ne connaissons encore qu'une espèce de ce genre qui ait été recueillie dans nos terrains tertiaires, savoir :

Nº 16. MYA ARENARIA. *Lin.*

M. testâ ovatâ, anteriùs rotundatâ, cardinis dente denticulo laterali acuto.

		Lister, 1685, *Conch.*, pl. 418, fig. 262.
		Baster, *Natuurk. uit sp. subs.*, 2, p. 69, tab. 7, fig. 1, 2, 3.
		Favanne, 1772, *Zoom.*, pl. 72, fig. H.
		Chem., 1782, *Conch.*, 6, t. I, fig. 3, 4.
MYA	ARENARIA.	Lin., 1789, *Syst. nat.*, p. 1112, Gmel., nº 2.
—	—	Maton et Racket, 1807, *Trans. of the Lin. soc. of London*, t. VIII, p. 35, nº 4.
—	—	Pennant, 1812, *Zool. Brit.*, 4, pl. 42.
* —	LATA.	Sow., 1815, *Min. conch.*, t. I, p. 185, pl. 81.
—	ARENARIA.	Turton, 1817, *Conch. dict. of the Brit. Islands*, p. 98, nº 2.
—	—	Dillw., 1817, *Cat.*, t. I, p. 42, nº 3.
—	—	Lamk., 1818, *Anim. s. v.*, t. V, p. 461, nº 2.
—	—	*Encycl.*, pl. 229, fig. 1 *ab*.
—	—	Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 88, pl. 364.
—	—	Blainv., 1825, *Malac.*, pl. 77, fig. 1.
—	—	Sow., *Gen. Shells.*, nº 32.
—	—	De Gerville, 1825, *Cat. des coq. du départ. de la Manche*, p. 11, nº 4.
* —	PULLUS.	Sow., 1826, *Min. conch.*, t. VI, p. 58, pl. 531, fig. 2.

* MYA ARENARIA. H. Waardenburg, 1827, *Commentatio ad questionem zoologicam*, p. 30.
— — Collard-des-Cherres, 1829, *Cat. des test. mar. du départ. du Finistère*, p. 12, n° 1.
— — Desh., 1830, *Ency. méth.*, t. II, p. 592, n° 2.
* — — Bouchard-Chantereaux, 1835, *Cat. des moll. mar. des côtes du Boulonnais*, p. 10, n° 9.
— — Desh., 1836, *Anim. s. v.*, t. VI, p. 74, n° 2.
* — — Anton, 1839, *Verz. der conch.*, p. 2, n° 2.

Localités. — Calloo. En Angleterre, dans le crag de Norfolk. Habite l'Océan d'Europe.

C'est aux recherches assidues de M. De Wael que nous devons la communication de cette espèce, qui semble être rare dans le crag de Belgique, cet amateur distingué n'étant encore parvenu à s'en procurer qu'une seule valve.

Nous réunissons à cette espèce les *Mya lata* et *pullus* de Sowerby, qui nous paraissent ne pas offrir de caractères suffisants pour en être séparées.

Cette coquille est ovalaire, équivalve, subéquilatérale, très-bâillante à ses extrémités, et surtout à la postérieure. Le côté antérieur est obtus. Les crochets sont petits, peu courbés et immédiatement au-dessous d'eux se voit, sur le bord cardinal, une très-grande dent perpendiculairement saillante sur la valve gauche, et une cavité oblique intérieure sur la valve droite. La dent cardinale, ou le cuilleron, est partagée en deux parties très-inégales : l'une, la plus grande, donne insertion à un très-fort ligament; elle est légèrement creusée en cuilleron : l'autre consiste en une dent bifide, longue et étroite, obliquement décurrente à la base du côté postérieur. La charnière de la valve droite se compose d'un grand cuilleron profond, renversé dans la cavité du crochet lui-même. Sur le côté postérieur de ce cuilleron se montre une surface plane, quelquefois un peu saillante, qui correspond à la dent oblique de l'autre valve. A l'extérieur, les valves sont couvertes de stries transverses peu régulières, mais très-nombreuses. L'impression musculaire antérieure est très-étroite et fort longue. L'échancrure de l'impression paléale est profonde et assez large.

Genre 12me. — CORBULOMYA. Nob.

Syn. génér. — Corbula *spec.* auct.

Caractères génériques. — Coquille régulière, transverse, équivalve? point ou presque point bâillante. Une dent cardinale sur chaque valve. Celle de la valve inférieure très-forte et a à côté d'elle une fossette entaillée en partie dans le bord supérieur. La valve supérieure a une dent oblique. Point de dents latérales. Côté postérieur plus court que l'antérieur. Ligament intérieur, situé du côté le plus court.

Animal inconnu.

Nous pensons devoir créer ce nouveau genre pour deux espèces, qui nous semblent ne pas pouvoir entrer dans le genre Corbule, dans lequel elles ont été placées par les auteurs. La position du siphon nous paraît très-bien le caractériser, si nous en jugeons par un grand nombre d'espèces du genre *Corbula* que nous avons sous les yeux. Et en effet, dans ce dernier, le sinus de l'impression paléale se trouve sur le côté le plus long, tandis que dans celui que nous proposons, il occupe, comme dans les genres *Mesodesma* et *Donax*, le plus court. Le genre *Bornia* de Philippi se rapproche beaucoup de celui-ci, mais il en diffère cependant par l'absence totale de sinus dans l'impression paléale.

N° 17. Corbulomya complanata. *Nob.* Pl. I, fig. 2.

C. *testâ ovato-subtetragonâ, transversâ, depressâ, lævigatâ; latere postico abbreviato; umbonibus subnullis; dente valvæ inferioris conico, valido; superioris depresso, minimo.*

Erycina trigona ?				Lamk., 1805, *Ann. du mus.*, vol. 6, p. 413, n° 3.
Corbula complanata.				Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 86, pl. 362, fig. 7, 8.
—	—			Desh., 1824, *Coq. foss. env. Par.*, t. I, p. 50, n° 4, pl. VII, fig. 8, 9.
Corbulomya	—	var. *B*.	*Testâ minimâ, multo transversiore.* Icon. nostr., pl. I, fig. 2.	
Corbula	—	—		Desh., 1824, *Coq. foss. env. Par.*, t. I, pl. VII, fig. 13-15.
• —	—	—		Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, *loc. cit.*
• —	—			Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 9, n° 8.



* CORBULA COMPLANATA.	Bronn, 1835 à 1838, *Leth. geogn.*, t. II, p. 969, pl. 37, fig. 8.
* — —	Desh., 1836, *An. s. v.*, t. VI, p. 142, n° 19.
* — DONACIFORMIS.	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 3, n° 6, pl. 1, fig. 6.
* — COMPLANATA.	Félix Dujardin, 1837, *Mém. de la soc. géol. de France*, t. II, part. 2, p. 256, n° 1.
* — —	Grateloup, 1838, *Catal. zool. des anim. vert. et invert. du bassin tert de la Gironde*, p. 67, n° 794, fig. 3.
* — —	Nyst et Westendorp, 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anv.*, p. 6, n° 9.

Localités. — Anvers, au Stuyvenberg et Calloo; la var. *B* dans le Limbourg, à Kleyn-Spauwen, Looz, Hoesselt, Lethen, le Vieux-Jonc et Heerderen. En Angleterre, dans le crag de Roydon-Green, comté de Suffolk. En France, dans les faluns de la Touraine; aux environs de Paris; à Betz, Pontchartrain, à Assy-en-Mulitien et à Valmondois, dans le grès marin supérieur, ainsi que dans les falaises de Saucats et de Léognan, aux environs de Bordeaux. (Gratel.) Rare.

M. Deshayes prend pour type de cette espèce une coquille très-épaisse, figurée dans son grand ouvrage sur les *Coquilles fossiles des environs de Paris*, tom. I, pl. VII, *fig.* 8, 9, et qui se trouve dans les falunières de la Touraine. En effet, nous avons pu nous assurer que cette dernière ne diffère de celle de l'auteur anglais que par son test, qui est beaucoup plus épais. Les individus que nous avons recueillis dans le crag d'Anvers sont identiques avec ceux de l'Angleterre; tandis que ceux du Limbourg semblent devoir se rapporter à la var. *B* des environs de Paris.

Nos échantillons sont ordinairement minces, fragiles, inéquilatéraux, ovales, très-transversalement allongés et très-déprimés sur le côté antérieur, qui est le plus allongé, tandis que le côté postérieur est court, subtronqué et limité par un angle obtus comme dans le genre Donace. La surface extérieure de la coquille est entièrement lisse, mais semble souvent, dans les individus du crag d'Anvers et d'Angleterre, être munie de stries transverses irrégulières, provenant des accroissements de la coquille, ce qui est dû à la décomposition du test extérieur. Les crochets sont coupés par la fossette ligamentaire de la charnière.

Nous possédons de cette espèce une valve qui a 15 millimètres de longueur sur 25 de largeur.

N° 18. Corbulomya triangula. *Nob.*

C. testâ triangulâ, subæquilaterâ, lævissimâ, nitidâ, anticè angulatâ; natibus acutis.

Corbula triangula. Duch. (coll.).
• — — Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 4, n° 7, pl. 1, fig. 7.
— — *Var.* D'Archiac, 1843, *Desc. géol. du départ. de l'Aisne*, Mém. soc. géol. de France, t. V, p. 303.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Hoesselt, Ryckhoven, Heerderen et Neerepen, dans le Limbourg. Weinheim, dans le Grand Duché de Bade (collect. De Koninck). En France, à Chierry, départ. de l'Aisne (commune D'Archiac).

Cette espèce, qui est très-abondante dans les localités de Belgique que nous venons de mentionner, ne diffère de la précédente que par sa forme trigone, son crochet plus proéminent, submédian, et sa taille toujours beaucoup moindre. Son côté antérieur est aussi plus fortement anguleux. Elle est entièrement lisse, quelquefois irrégulièrement striée vers les bords par les accroissements de la coquille.

Sa longueur n'est que de 8 millimètres et sa largeur de 11.

Genre 13me. — CORBULA. Brug.

Syn. génér. — Sphæna. Turton.

Caractères génériques. — Coquille régulière, inéquivalve, inéquilatérale, point ou presque point bâillante. Une dent cardinale sur chaque valve, conique, courbée, ascendante et à côté une fossette. Dent cardinale de la petite valve, plus grande, quelquefois aplatie, lamelliforme. Point de dents latérales. Ligament intérieur fixé dans la fossette de la valve inférieure et sur la face externe de la dent de la valve supérieure. Deux impressions musculaires, écartées et arrondies. Impression paléale sinueuse. Le sinus est toujours situé sur le côté le plus long.

Animal inconnu.

Nous croyons nécessaire de faire observer que la dénomination de côté antérieur et postérieur, employée pour la description des différentes espèces de ce genre par la plupart des auteurs, et entre autres par M. Deshayes, dans son ouvrage sur les *Coquilles fossiles des environs de Paris*, a été mal appliquée; aussi dans l'*Encyclopédie*

méthodique, cet auteur a-t-il, sans en faire mention, changé quelques-unes de ses descriptions, en nommant le côté le plus court et ordinairement arrondi, antérieur : et l'autre, qui est toujours plus ou moins prolongé, postérieur. Il suffit de vérifier la disposition de l'impression paléale pour s'assurer de la justesse du fait.

Les espèces de ce genre qui ont été recueillies dans nos terrains tertiaires se montent déjà à 13, et nous ne doutons pas que ce nombre ne puisse être dépassé de beaucoup. Leur fragilité ainsi que le peu de recherches qui ont été faites dans notre pays, sont, pensons-nous, les causes qui rendent ces fossiles si rares dans les collections déjà très-peu nombreuses.

N° 19. CORBULA GALLICA. *Lamk.*

C. testâ ovato-transversâ; valvâ majore turgidâ, ad nates tenuissimè striatâ, umbone læviusculâ; valvâ minore costellis longitudinalibus radiatâ.

	CORBULA	GALLICA.	*Encycl.*, pl. 230, fig. 5 *abc*.
	—	—	Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 8, p. 466, n° 1.
	—	—	Defr., 1818, *Dict. des sc. nat.*, t. X, p. 398.
*	—	UNIE.	Bosc., *Hist. nat. des coq.*, t. V, p. 497, n° 10.
	—	GALLICA.	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 497, n° 10.
	—	COSTULATA.	Id. 1818, id. n° 11.
	—	GALLICA.	Bronn., *Syst.*, 51, tab. IV, fig. 18.
	—	—	Desh., 1824, *Coq. foss. env. Par.*, t. I, p. 49, n° 2, pl. VII, fig. 1-3.
	—	—	Sow., *Gen. of Shells*, n° 18, fig. 2, 3.
	—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 8, n° 4.
*	—	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 140, n° 10.
*	—	COSTULATA.	Id. 1835, id. n° 11.
*	—	GALLICA.	Bronn., 1835 à 1838, *Leth. geog.*, t. II, p. 967, pl. XXVII, fig. 9.
*	—	—	Galeotti, 1837, *Mém. cour. de l'Acad. roy. de Bruxelles*, t. XII, p. 159, n° 159.
*	—	—	Morris, 1843, *Cat. of. Brit. foss.*, p. 83.

Localités. — Les grès et sables de Rouge-Cloître et de Forêt (Brabant.) En France, à Grignon, Parnes, Fontenai-St-Pères, près de Mantes, dans le calcaire grossier; Beauchamp, grès marin inférieur; La Chapelle, près Senlis, Tancrou, Ermenonville, Valmondois, grès marin supérieur. Nous la possédons aussi de Courtagnon. En Angleterre, dans le *London-clay* de Bracklesham (Sowerb.).

Nous avons eu, de même que M. Deshayes, l'occasion de voir des



individus complets de cette coquille, venant de Courtagnon, et nous avons pu nous assurer par là que les deux valves séparées, ont pu, par leur dissemblance, induire De Lamarck en erreur, et le porter à faire de la valve supérieure une espèce distincte sous le nom de *C. costulata*. Il va sans dire que cette espèce doit être supprimée.

Nous nous abstenons de donner la description de cette Corbule, n'ayant pu la déterminer que sur des moules imparfaits.

N° 20. CORBULA EXARATA *Var.* B. Desh.

C. testâ ovato-transversâ; valvâ inferiore transversim striatâ, superiore sublævigatâ; costellis subprominulis, longitudinalibus, radiatâ.

CORBULA EXARATA var. *B.* Desh., 1824, *Coq. foss. env. Par.*, t. I, p. 48, n° 1, pl. VIII, fig. 4.

Localités. — Les sables d'Aeltre, entre Bruges et Gand; de Laeken, de Forêt et de Rouge-Cloître? près de Bruxelles, ainsi que les grès du même lieu. En France, à Château-Rouge, près de Noailles (Defr). Nous en avons aussi recueilli plusieurs individus dans les sables de Courtagnon.

Nous avons reçu de beaux individus de cette belle variété, provenant d'Aeltre, lesquels nous ont été communiqués par M. Dumont, professeur de minéralogie et de géologie à l'université de Liége. Ils sont ovales, transverses, la valve inférieure est finement striée transversalement, tandis que la supérieure, beaucoup plus petite, est entièrement lisse et munie de 4 à 5 côtes longitudinales saillantes; son côté postérieur est très-saillant; sa dent cardinale est grande et lamelliforme sur cette valve, tandis que sur l'inférieure, elle est petite et crochue.

Notre plus grand individu n'a que 12 millimètres de longueur sur 19 de largeur.

N° 21. CORBULA HENCKELIUSIANA. *Nyst.* Pl. I, fig. 3, *a*, *a'*, *b*, *b'*.

C. testâ oblongo-crassâ, globoso-ventricosâ; valvâ superiore ovato-trigonâ, subrostratâ, obscure longitudinaliter radiatâ.

* CORBULA CUSPIDATA? Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 85, pl. 362, fig. 4-6 (non Bronn.)



* CORBULA NITIDA? Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 85, pl. 362, fig. 1-3 (non Desh.)
* — HENCKELIUSIANA. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 4, nº 8, pl. 1, fig. 8.
* — RUGOSA? Goldf., 1842, *Petref. Germ.*, livr. 7ᵉ, p. 252, nº8, pl. 162, fig. 2 (Excl. syn. Lamk. et Desh.).

Localités. — Kleyn-Spauwen, Vliermael, Lethen et Looz, province de Limbourg.

Les individus recueillis à Vliermael et Lethen nous ont été communiqués par M. Bosquet, à qui nous sommes en même temps redevable de la découverte de la valve inférieure, qui semble être rare. Elle est oblongue subtrigone, globuleuse, ventrue antérieurement et subrostrée postérieurement. Son crochet est très-recourbé et incliné un peu obliquement sur la charnière, qui est munie d'une dent cardinale assez forte et recourbée. A côté d'elle, du côté postérieur, se trouve une cavité profonde qui sert d'insertion à la dent de la valve opposée. La surface est lisse et munie de quelques côtes transverses, circulaires, obscures, ainsi que de 3 ou 4 autres longitudinales. La valve supérieure est ovale trigone, très-élargie du côté antérieur, tandis que le côté postérieur est coupé par un angle très-saillant, diminuant du crochet au bord inférieur, ce qui le rend très-pointu. Son crochet est droit, relevé sur les côtés latéraux. Sa charnière est large, munie d'une forte dent lamelliforme à côté de laquelle se trouve une grande fossette triangulaire, destinée à recevoir la dent de la valve opposée. Impressions musculaires presque orbiculaires, situées sur les côtés latéraux. Impression paléale un peu sinueuse du côté postérieur.

La plus grande valve supérieure que nous possédions de cette espèce a 16 millimètres de longueur et 20 millimètres de largeur. Cette valve étant toujours la plus petite, nous présumons que la valve inférieure doit au moins avoir 20 millimètres de longueur.

Observ. — M. Goldfuss, en parlant de la *C. rugosa* Lamk., dit que cette espèce se trouve à Tongres. Nous ne l'y avons jamais recueillie et n'en avons jamais reçu de cet endroit. Nous doutons même que la coquille qu'il représente appartienne à cette espèce, qui, pensons-nous, ne se rencontre pas dans les terrains tertiaires supérieurs. La *C. rugosa* de l'auteur allemand, représentée pl. 152, fig. 2 *f, a, d,* nous paraît être identique avec la *C. rugosa* de Basterot, dont M. F. Dujardin a fait sa *C. carinata*. La *C. Alabamensis* J. Lea. (*Contr. to geol.,* pl. I, fig. 12) se rapproche beaucoup de notre espèce.



N° 22. CORBULA GIBBA. *Oliv.*

C. testâ globoso-trigonâ, transversim sulcatâ, subantiquatâ; umbone altero gibbosiore.

	TELLINA GIBBA.	Oliv., 1792, *Zool. adriat.*, p. 101.
	MYA INÆQUIVALVIS.	Mont., 1804, *Test.*, p. 38, tab. 26, fig. 7.
	— —	Mat. et Racket, 1807, *Trans. soc. Lin. de Londres*, t. VIII, p. 40, n° 12, tab. 1, fig. 6.
	CORBULA GIBBA.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 517, n° 15.
	MYA INÆQUIVALVIS.	Dillwyn, 1817, *Cat.*, p. 55, n° 36.
	CORBULA NUCLEUS.	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 496, n° 6.
	— —	Sow., 1820 à 1821, *Gen. of Shells*, n° 18, fig. 1.
	MYA INÆQUIVALVIS.	Turton, 1822, p. 39, tab. 3, fig. 8-10.
	CORBULA NUCLEUS.	*Enc. méth.*, pl. 230, fig. 4 *a*, *b*, *c*, *d*.
		De Gerville, 1825, *Cat. des coq. du dép. de la Manche*, p. 11, n° 2.
	— —	Risso, 1826, *Cat. Eur. mérid.*, t. IV, p. 364, n° 1001.
	— —	Payr., 1826, *Cat. de la Corse*, p. 32, n° 44.
	— OLYMPIA.	Costa, 1829, *Cat. syst. e reg. test. delle 2 Sicil.*, p. 27.
		Collard-de-Cherres, 1829, *Cat. des test. mar. du dép. du Finistère*, p. 15, n° 1.
	— VOLHYNICA?	Eichwald, 1829 à 1831, *Zool. spec.*, I, p. 281, tab. V, fig. 5.
	— NUCLEUS.	Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 8, n° 2.
*	— MURCHISONII.	J. Lea, 1833, *Contr. to geol.*, p. 46, pl. 1, fig. 13.
*	— ELEGANS.	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 3, n° 8 (non Sow.).
*	— BICOSTATA.	Id. id. n° 10, pl. 1, fig. 10.
*	— NUCLEUS.	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 139, n° 6.
*	— —	Bronn, 1835 à 1838, *Leth. geogn.*, t. II, p. 967, pl. 37, fig. 7.
	— —	Bouchard-Chantereaux, 1835, *Cat. des moll. mar. des côtes du Boulonnais*, p. 15, n° 19.
*	— —	Philippi, 1836, *Enum. moll. Sicil.*, p. 16, n° 1 (Excl. syn. *C. rugosa* Lamk.).
*	— VOLHYNICA?	Pusch, 1837, *Polen's paläon.*, p. 80, n° 1, pl. VIII, fig. 8 *ab*.
*	— NUCLEUS.	Grateloup, 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert. des terr. tert. du bassin de la Gironde*, p. 67, n° 795, 4.
*	— VOLHYNICA.	Desh., 1842, *Trait. élém. de conch.*, pl. 8, fig. 7-9.

Localités. — Anvers, Kleyn-Spauwen (rare). En Italie, dans le Plaisantin et la vallée d'Andona. En Sicile. A Dax et dans les faluns de la Touraine (Desh.). En Pologne (Eichw. et Pusch). En Amérique, dans l'Alabama (Lea). Habite aussi l'Océan d'Europe, la Méditerranée et l'Adriatique.

Ayant pu confronter notre coquille fossile avec la *C. nucleus* de Lamk., nous ne pouvons douter de leur identité parfaite; c'est donc à tort qu'elle a été rapportée à la *C. elegans* de Sow., qui est une espèce appartenant à un des étages inférieurs de la formation crétacée.

Le test de la coquille que nous allons décrire étant composé, comme celui d'un grand nombre de ses congénères, de deux couches distinctes qui se séparent très-facilement par la fossilisation, cette cir-

constance a donné lieu à la formation d'une espèce nominale (*C. bicostata*), dépourvue de la couche extérieure qui supporte toutes les côtes transverses. Ce même dédoublement de valve s'observe aussi fréquemment dans l'espèce suivante, ce qui doit nécessairement engager les naturalistes descripteurs à prendre beaucoup d'attention, et à bien observer chaque espèce avant que de les introduire dans la science.

C'est à tort que MM. Philippi et Bronn joignent à la synonymie de celle-ci, la *C. rugosa* Lamk.

Notre coquille est de forme globuleuse, triangulaire; sa valve inférieure est élégamment sillonnée dans toute sa largeur : ces sillons disparaissent insensiblement sur le côté postérieur, qui est anguleux et comme tronqué inférieurement. Son crochet est proéminent et recourbé. Sa charnière a la même disposition que celle de l'espèce précédente. La valve supérieure est triangulaire, à peu près lisse et pourvue de quelques sillons longitudinaux obscurs.

Sa longueur est de 10 millimètres et sa largeur de 11.

N° 23. CORBULA PISUM. *Sow.*

C. testâ globoso-trigonâ, irregulariter concentricè sulcatâ; latere postico angulatâ, subtruncatâ; natibus prominulis.

CORBULA	PISUM.		Sow., 1818, *Min. conch.*, t. III, p. 15, pl. 209, fig. 4.
*	—	GIBBOSA?	J. Lea, 1833, *Contr. to geol.*, p. 46, pl. 1, fig. 14.
*	—	PISUM.	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et de Kl.-Sp.*, p. 3, n° 5, pl. 3, fig. 5.
*	—	—	Galeotti, 1837, *Mém. cour. de l'acad. roy. de Brux.*, t. XII, p. 160, n° 163, pl. IV, fig. 8.
*	—	—	Pusch, 1837, *Polen's. pal.*, p. 80, n° 2, pl. VIII, fig. 9.
*	—	—	Bronn, 1835 à 1838, *Leth. geogn.*, t. II, p. 968 (excl. syn.).
*	—	ROTUNDATA.	Goldf., 1842, *Petref. Germ.*, livr. 7ᵉ, p. 252, n° 9, pl. 152, fig. 3 c (excl. syn.).
*	—	PISUM.	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 455, n° 46.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Looz, Neerepen, Henis, Hoesselt, Heerderen; le Bolderberg près de Hasselt; les environs de Louvain; l'argile de Ruppelmonde; les sables de Forêt, de Rouge-Cloître, de Wemmel, de Laeken, de Jette et de Loo, dans les environs de Bruxelles. En Angleterre, dans l'argile de Barton et de Hordwell. En Pologne d'après Pusch, et à Cassel d'après Goldfuss. En Amérique, dans l'Alabama? (Lea.)

La *C. rotundata* de Goldfuss, citée de Tongres, appartient à cette espèce et non à celle de Sowerby, qui est une espèce du crag.

Si nous n'avions pas eu dans notre collection la *C. pisum* de l'auteur anglais, provenant de Barton, il nous aurait été impossible d'y rapporter notre coquille, d'après la mauvaise figure qu'il en a donnée. Cette espèce ne diffère de la précédente, dont elle n'est peut-être qu'une variété moins grande, que par ses sillons transverses, lesquels sont arrondis, ainsi que par son crochet un peu moins proéminent.

Son diamètre n'est que de 8 millimètres.

C'est à M. Waterkeyn, professeur de minéralogie à l'université catholique de Louvain, que nous devons la connaissance de cette espèce, des argiles de Ruppelmonde. M. Arnould, juge à Châlons-sur-Marne, ayant bien voulu se rendre à l'invitation que nous lui fîmes d'entrer en échange d'espèces, afin de pouvoir confronter les fossiles de Champagne avec ceux de notre pays, a eu l'extrême obligeance de nous adresser celles sur lesquelles nos déterminations nous laissaient encore quelques doutes. Parmi les fossiles qu'il nous a envoyés, et qui se montent à plus de 117 espèces, appartenant toutes aux terrains tertiaires des environs de Paris, se trouve une petite Corbule, provenant des argiles à lignites, des environs d'Epernay, qui, quoique ayant le port de la *C. pisum*, en diffère par l'absence totale des sillons transverses, lesquels sont remplacés par de très-fines stries produites par les accroissements de la coquille. Vue à une forte loupe, la valve inférieure, qui est aussi la plus grande, est munie de stries longitudinales rayonnantes; le bord des valves est très-épais. Nous proposons de donner à cette petite espèce, qui n'a que 6 millimètres de longueur sur 7 de largeur, le nom de *C. Arnouldii*, la dédiant à M. Arnould, en remercîment des observations qu'il a bien voulu nous communiquer, et pour rendre en même temps hommage aux nombreux services qu'il a déjà rendus à la science par les découvertes nombreuses dont il l'a enrichie.

N° 24. CORBULA PLANULATA. *Nyst.* Icon. nost., pl. I, fig. 4, *a*, *b*.

C. testâ obovatâ, depressâ; anticè rotundatâ; posticè truncatâ, subcarinatâ; striis sulcisque irregularibus concentricis; natibus minimis recurvis.

CORBULA ROTUNDATA? Sow., 1827, *Min. conch.*, t. VI, p. 140, pl. 572, fig. 4 [1].
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anv.*, p. 3, n° 7 (syn. Sow.?).
* — PLANULATA. Id. id. p. 4, n° 11, pl. 1, fig. 11.
* — PISUM. Goldf., 1842, *Petref. Germ.*, livr. 7e, p. 252, n° 10, pl. 152, fig. 4 (excl. syn.).

Localités. — Anvers, à Doel et Calloo. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk. En Prusse, dans les terrains tertiaires supérieurs de Xanten (Goldf.)

La figure ainsi que la description données par Sowerby de sa *C. rotundata*, étant très-médiocres, nous n'avons pas osé y rapporter notre coquille. Elle est ovale, presque trigone, très-déprimée, équilatérale, à surface couverte extérieurement de stries transverses irrégulières, qui paraissent étagées, plusieurs d'entre elles étant fortement approfondies. Son côté postérieur est faiblement anguleux et lisse. Ses crochets sont peu proéminents et recourbés. Sa charnière est la même que dans les espèces précédentes.

Elle a 10 millimètres de longueur sur 13 de largeur.

N° 25. CORBULA FRAGILIS. *Nob.*

C. testâ ampullaceâ, tenuis, fragilis, tenuissimè transversìm striatâ; striis regularibus; latere postico-rostratâ; cardine obliquo, unidentato.

Localité. — Gremittingen, dans le Limbourg (rare).

Cette petite coquille, qui se rapproche beaucoup des *C. cuspidata* de Bronn et *C. cochlearella* de Desh., nous a été communiquée par M. Bosquet, qui a eu l'obligeance de nous en donner un individu. Nous regrettons que son extrême fragilité ait empêché le dessinateur de la représenter, l'échantillon s'étant brisé entre ses mains. Elle est très-

[1] M. Morris, *Catal. des foss. de l'Angleterre*, pag. 83, réunit la *Corbula rotundata* de Sowerby à la *C. gibba* Olivier.



globuleuse, arrondie antérieurement et allongée en cuilleron postérieurement. Sa surface est couverte de fines stries transverses concentriques très-régulières, lesquelles sont coupées vers le côté postérieur par deux autres, fines et rapprochées, qui prennent naissance au crochet et viennent aboutir au bord inférieur, un peu au-dessus du sinus formé par le cuilleron. Son crochet peu proéminent est lisse. La charnière de la valve inférieure est munie sur le bord postérieur d'une petite dent allongée; il nous a été impossible de rien apercevoir sous le crochet. Nous regrettons de ne pas connaître la valve supérieure.

Cette petite espèce n'a que 3 millimètres et demi de longueur sur 4 de largeur.

N° 26. Corbula Waelii. *Nob.* Pl. I, fig. 5, *a*, *b*.

C. testâ tenui, ovato-transversâ, subobliquâ; anticè rotundatâ; posticè in rostrum elongatum, angustum desinente; longitudinaliter sulcatâ, interstitiis irregulariter transversìm striatis; cardine unidentato compresso; margine subcrenato.

Localités. — Anvers, dans le sable noir, rare. En France, à Guise-Lamothe, où elle est très-rare (De Koninck).

Nous devons encore à l'obligeance de M. de Wael, à qui nous nous faisons un plaisir de la dédier, la connaissance de cette belle espèce, qui offre le port des *Corbula dispar* Desh. et *C. cuspidata* Bronn.

Cette jolie coquille, dont nous ne connaissons encore que deux valves très-intactes, qui ont été recueillies dans le sable noir des glacis de la ville d'Anvers, est excessivement mince et fragile, de forme globuleuse un peu oblique, arrondie antérieurement et allongée en cuilleron postérieurement. Sa surface est couverte de côtes rayonnantes, très-prononcées postérieurement et effacées antérieurement; les postérieures sont carénées et très-écartées inférieurement, en cet endroit l'on aperçoit les vestiges de stries longitudinales qui ne parviennent pas au sommet. Sur le prolongement en cuilleron, l'on aperçoit deux fines stries longitudinales qui se rendent, un peu en rayonnant, du

crochet au bord inférieur. Les interstices des côtes paraissent légèrement concaves et irrégulièrement striés transversalement par les accroissements de la coquille. Les bords sont légèrement dentelés, et ces dentelures correspondent aux côtes extérieures dont les plus prononcées se répètent à l'intérieur. Sa charnière ne présente qu'une fossette triangulaire située sous le crochet, ainsi qu'une petite dent aplatie triangulaire, située sur le bord postérieur contre la fossette.

Elle a 6 millimètres de longueur sur 11 à 12 de largeur.

N° 27. CORBULA ARGENTEA. *Lamk.*

C. testâ subtriangulari, fragili, transversè plicatâ; intùs argentea; latere postico bicarinato.

CORBULA ARGENTEA. Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 8, p. 467, n° 7.
— — Desh., 1824, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 56, n° 14, pl. VIII, fig. 26-30.
* — — Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 11, n° 15.

Localités. — Les sables de Laeken. En France, à Parnes et Chaumont.

Cette petite coquille, dont nous venons de trouver en dernier lieu une seule valve, paraît être très-rare. Elle est très-reconnaissable par sa forme élégante et caractérisée par son test très-mince, diaphane, bombé presque également des deux côtés. Son bord antérieur est arrondi; le postérieur forme un petit bec tronqué, où viennent aboutir deux carènes élevées, qui partent en divergeant des crochets. Toute la surface extérieure est finement plissée de stries relevées et régulières, qui se répètent à l'intérieur à cause de l'extrême ténuité de la coquille. Ces stries se terminent au premier des deux angles antérieurs. La charnière se compose, sur chaque valve, d'une petite dent triangulaire déprimée, et à côté d'une petite échancrure de la même forme, dans laquelle la dent de la valve opposée s'insère, et réciproquement.

Notre individu n'a que 5 millimètres de longueur sur 6 de largeur.

N° 28. CORBULA? GRANULATA. *Nyst et Westendorp*. Pl. I, fig. 6, *a*, *b*, *c*, *d*.

C. testâ orbiculari-globosâ, posticè subangulatâ, tenui, subtiliter granulatâ; intùs margaritiferâ; natibus minimis, recurvis; cardine unidentato.

CORBULA GRANULATA. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 6, n° 10, pl. 3, fig. 3.
— ? — J. Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 33.

Localités. — Anvers (rare). En Angleterre, à Ramsholt (Wood).

La coquille que nous décrivons, et dont nous ne connaissons qu'une seule valve, est très-bien caractérisée par sa forme orbiculaire, globuleuse et mince. Toute sa surface est finement granulée. Son crochet est peu proéminent et recourbé. Le côté postérieur est flexueux. Sa charnière est pourvue d'une dent. La coquille est nacrée à l'intérieur, et son bord inférieur est sinueux postérieurement.

Sa longueur est de 9 millimètres et sa largeur de 10.

N° 29. CORBULA LONGIROSTRIS. *Desh.*

C. testâ ovato-transversâ, tenuissimè striatâ; anticè longè rostratâ; natibus minimis.

CORBULA LONGIROSTRA. Desh., 1824, *Coq. foss. env. de Par.*, t. I, p. 52, n° 6, pl. VII, fig. 20, 21 (*longirostra* au lieu de *longirostris*).
• — RUGOSA? Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 160, n° 161.
• — LONGIROSTRUM. Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 83.

Localités. — Les sables de Forêt, de Laeken, de Jette et d'Aeltre. En France, à Château-Rouge près Noailles, dans le calcaire grossier; Bracheux près Beauvais. En Angleterre, dans le *London-clay* de Bracklesham (Edw.).

Cette espèce ayant aussi la propriété de se dédoubler, et de perdre par suite de cela le bec rostré de son côté postérieur, peut facilement être prise pour la *C. rugosa*, ce qui aura, pensons-nous, induit M. Galeotti en erreur. Nous sommes d'autant plus porté à le croire que nous n'avons pu nous procurer un seul individu de cette dernière espèce aux environs de Bruxelles.

Celle que nous décrivons y est très-rare, pourvue de son prolongement. Elle est ovale-oblongue. Ses crochets sont petits et peu proéminents. Toute sa surface est finement striée transversalement, et son angle postérieur se prolonge en un bec assez large. La charnière a une dent pyramidale très-forte, et à côté une cavité, qui ne fait point d'échancrure dans le bord.

Cette espèce a 9 millimètres de longueur sur 13 de largeur.

N° 30. CORBULA STRIATA. *Lamk.*

C. testâ ovato-transversâ, subrostratâ; striis transversis tenuibus, elegantissimis.

CORBULA STRIATA. Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 8, p. 467, n° 3.
— — Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 497, n° 13.
— — Desh., 1824, *Descr. coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 52, n° 8, pl. 8, fig. 1-3.
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 10, n° 9.
• — — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 141, n° 13.
• — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 160, n° 160.
• — — ? Grat., 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et inv. des terr. tert. du bass. de l'Adour*, p. 67, n° 793, 2.
• — — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 83.

Localités.—Les sables de Forêt, de Jette, de Laeken, d'Aeltre, entre Bruges et Gand, d'Audenarde et de Kleyn-Spauwen (très-rare). En France, à Grignon et Courtagnon, pour le type de l'espèce; Mouchy, pour la variété *c*; Valmondois, Assy-en-Mulitien, Longjumeau. En Angleterre, dans le *London clay* de Bracklesham et de Barton.

Cette corbule, que l'on rencontre assez fréquemment dans les localités citées ci-dessus des environs de Bruxelles, y est rarement entière; elle est ovale, transverse, finement striée transversalement sur les deux valves; ayant le côté postérieur assez large, un peu en bec, et l'antérieur arrondi. La charnière est médiane, ainsi que les crochets. Nous pensons que notre coquille se rapporte à la var. *c*.

Sa longueur est de 6 millimètres et sa largeur de 10.

N° 31. CORBULA RADIATA. *Desh.*

C. testâ fragili subrostratâ, costis minimis radiantibus ornatâ; marginè crenatâ; cardinè unidentato: dente conico, compresso.

CORBULA RADIATA. Desh., 1824, *Coq. foss. env. Par.*, t. I, p. 58, n° 20, pl. IX, fig. 11, 12.



* Corbula radiata. Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 142, n° 18.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 160, n° 162.

Localités. — Les sables de Forêt, dans les environs de Bruxelles [très-rare]. En France, à Grignon. Nous l'avons aussi recueillie dans les coquilles provenant de Courtagnon.

Cette singulière petite espèce est ovale, trigone, très-fragile; sa surface est munie de 14 petites côtes longitudinales saillantes, qui la caractérisent. Sa charnière porte une petite dent comprimée. Son bord est crénelé, ces crénelures correspondent au nombre des côtes; la dernière du côté postérieur est toujours un peu plus allongée.

Le diamètre de cette coquille est de 2 millimètres et demi.

Genre 14me. — PANDORA. Brug.

Caractères génériques. — Coquille régulière, inéquivalve, inéquilatérale, transversalement oblongue, à valve supérieure aplatie et l'inférieure convexe. Deux dents cardinales oblongues, divergentes et inégales à la valve supérieure. Deux fossettes oblongues à l'autre valve. Ligament interne.

Animal. — Corps comprimé, assez allongé, en forme de fourreau par la réunion des bords du manteau et sa continuation avec les lobes réunis et raccourcis. Pied petit, plus épais en avant et sortant par une fente assez grande du manteau. Branchies pointues en arrière et prolongées dans le tube.

Ce genre, dont De Lamarck ne connut que deux espèces vivantes, a été augmenté de plusieurs autres, décrites et figurées par Sowerby, dans son *Species Conchyliorum* et dans le *Genera of Shells*. MM. Quoy et Gaimard, Say, Philippi et Deshayes, ont aussi contribué à augmenter ce nombre, qui se monte déjà à plus de 12, dont 3 sont fossiles.

La *Pandora æquivalvis* Desh. des terrains crétacés du département de l'Aube, *Mém. de la soc. géol. de France*, tom. V, pl. 3, *fig.* 7, ne peut être rapportée qu'avec doute à ce genre.

N° 32. Pandora Defrancii. *Desh.*

P. testâ minimâ, ellipticâ, depressâ, margaritaceâ, anticè subrostratâ, ad cardinem bidentatum angulatâ.

Pandora Defrancii. Desh., 1824, *Coq. foss. env. Par.*, t. I, p. 61, pl. IX, fig. 15-17.
— — Desh., 1832, *Enc. méth.*, t. III, p. 697, n° 3.
* — — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 147, n° 11.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 160, n° 164.

Localités. — Les sables de Forêt, aux environs de Bruxelles (très-rare). En France, à Grignon et Courtagnon.

Nous pouvons encore constater l'existence de cette espèce à Courtagnon. Nous en avons recueilli deux individus dans le sable retiré des coquilles de cette riche localité.

Cette petite Pandore est très-fragile, aplatie, transparente : la valve inférieure est un peu moins aplatie que la supérieure; ses bords antérieurs et postérieurs étant relevés. Sa surface paraît lisse, mais vue à la loupe, elle est très-finement striée transversalement et munie de quelques rayons longitudinaux. La valve supérieure porte deux dents divergentes et courtes, qui correspondent sur l'autre valve, à deux enfoncements dans lesquels est placé le ligament. La charnière forme un angle saillant.

Cette coquille a 3 millimètres de longueur sur 5 de largeur.

Obs. — Nous ne pensons pas que la Pandore mentionnée par M. Grateloup dans son *Catalogue zoologique des animaux vertébrés et invertébrés, découverts dans les différents étages des terrains qui constituent les formations géognostiques du bassin de la Gironde*, p. 67, n° 798, n° 1, et dont nous avons eu le bonheur de recueillir quelques valves dans les sables des environs de Bordeaux, se rapporte à la *Pandora Defrancii* de M. Deshayes. Elle est pour nous une espèce nouvelle, que nous proposons de nommer *Pandora Grateloupii.*

Famille cinquième. — LES OSTÉODESMES. Desh.

—

Aucun des genres dont est composée cette famille n'a été observé à l'état fossile en Belgique.



FAMILLE SIXIÈME. — LES MACTRACÉES. LAMK.

Genre 15me. — LUTRARIA. LAMK.

Syn. génér. — ARENARIA. Mhulf.
LES LAVIGNONS. Cuv.
LUTRICOLA. Blainv.
MACTRA *spec.* auct.
LIGULA. Leach.
LISTERA. Turt.
SCROBICULARIA. Schum.
MYA. Chem.

Caractères génériques.—Coquille généralement assez allongée, quelquefois un peu arrondie, bâillante à chaque extrémité, régulière, équivalve, inéquilatérale, ayant les bords tranchants. Sommets peu prononcés. Charnière composée d'une dent, comme pliée en deux, ou de deux dents, dont une simple, et une fossette adjointe, deltoïde, oblique, saillante en dedans. Dents latérales nulles. Ligament intérieur fixé dans les fossettes cardinales.

Animal. — Ovale, allongé, comprimé, ayant le manteau fendu dans tout son bord inférieur, terminé en arrière par un long tube. Un pied subantérieur, petit et sécuriforme.

Ce genre peu nombreux en espèces vivantes, l'est beaucoup plus en espèces fossiles, si l'on peut y rapporter toutes celles des terrains anciens qui ont été décrites par MM. Sowerby, Al. Brongniart, De Münster et Goldfuss.

Nous n'en avons encore découvert, dans nos terrains tertiaires, que deux espèces, dont l'une douteuse.

N° 33. LUTRARIA ELLIPTICA? *Lamk.*

L. testâ ovali-oblongâ, læviuscula; striis transversis, exiguis; lateribus rotundatis, postico longiore.

Lister, 1678, *Hist. anim.*, tab. 4, fig. 19.
Bonanni, 1684, *Recr.*, cl. 2, fig. 19.
List., 1685, *Conch.*, tab. 415, fig. 259.

Scill., 1747, *De Corp. mar.*, tab. 17, fig. 1.
Lin., 1758, Gmel., 1789, p. 3259.
Mactra lutraria. Chemn., 1782, *Conch.*, 6, tab. 24, fig. 240, 241.
— — Schroeter, 1783, *Einl.*, t. III, p. 79, n° 8.
— — Wood., *Trans. of Lond. soc.*, vol. 6, p. 16, fig. 3, 4.
Lutraria elliptica. De Roissy, 1805, *Buff. de Sonnini. conch.*, t. VI, p. 355, n° 2.
Mactra lutraria. Mat. et Racket, 1807, *Act. soc. Lin. de Londres*, vol. 8, p. 73, n° 13.
— — Pennant, 1812, *Zool. Brit.*, 4, pl. 52, fig. 44.
— — Brocc., 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 336, n° 5.
— — Dillwyn, 1817, *Cat.*, t. I, p. 146, n° 37.
— — Turton, 1817, *Conch. dict. of the Brit. Isl.*, p. 84, n° 13.
Lutraria elliptica. Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 468, n° 2.
Enc. méth., pl. 258, fig. 3.
— — De Gerv., 1825, *Cat. coq. du départ. de la Manche*, p. 22, n° 9.
— — Coll. des Cherres., 1829, *Cat. des test. mar. du départ. du Finist.*, p. 13, n° 2.
— — Desh., 1830, *Encyc. méth. vers.*, t. II, p. 387, n° 2.
* — — Menke, 1830, *Syn. méth. moll.*, p. 119.
* — — Bronn., 1831, *Ital. tert. gebil.*, p. 89, n° 482.
— — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 90, n° 2.
— — Bouch. Chant., 1836, *Cat. moll. marins*, p. 11, n° 11.
* — — ? Phil., 1836, *Enum. moll. Sicil.*, p. 9, n° 1.
Brookes, *Intr. of conch.*, tab. 2, fig. 20.
* — — Gratel., 1838, *Cat. zool. des an. vert. et inv. des terr. tert. de la Gironde*, p. 67, n° 804, 2.
* — — J. Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 90.

Localités. — Anvers et Calloo. En Sicile. En Italie, à Castel Arquato. En France, dans les faluns de Saucats et de Léognan (Grateloup). En Angleterre, dans le crag de Sutton et de Ramsholt (Wood). Habite les mers du nord et sur les côtes de Sicile? *(Phil.)*

N'ayant encore recueilli que les charnières d'une coquille de ce genre, nous n'osons affirmer qu'elles appartiennent à l'espèce à laquelle nous la rapportons avec doute.

N° 34. Lutraria? oblata? *Sow.*

L. testâ ovato-transversâ, depressâ, transversìm irregulariter striatâ.

Lutraria oblata. Sow., septembre 1826, *Min. conch.*, tom. V, p. 66, pl. 534, fig. 3.
* Thracia — Morris, 1843, *Cat. of. Brit. foss.*, p. 102.
* Lutraria — ? Nyst., 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 455, n° 48.

Localités. — Boom. En Angleterre, à Bognor.

Cette coquille, dont nous possédons trois exemplaires extrêmement

endommagés, nous semble se rapprocher le plus de la *L. oblata* Sow. Il se pourrait cependant qu'elle n'appartînt ni au genre qui nous occupe, ni à l'espèce indiquée.

Elle a 25 millimètres de longueur sur 32 à 33 de largeur.

Genre 16me. — MACTRA. LINN.

Caractères génériques. — Coquille transverse, inéquilatérale, subtrigone, un peu bâillante sur les côtés, à crochets protubérants. Une dent cardinale comprimée, plissée en gouttière sur chaque valve, et auprès une fossette en saillie; deux dents latérales rapprochées de la charnière, comprimées, rentrantes. Ligament extérieur très-petit.

Animal. — Ovale, assez épais, ayant les bords du manteau épaissis et simples, munis en arrière de deux tubes peu allongés et réunis. Bouche petite. Appendices labiaux étroits et pointus. Lames branchiales petites et presque égales. Pied ovale, tranchant, très-long et anguleux.

Ce genre paraît être peu nombreux et s'est d'autant moins augmenté depuis les derniers travaux de Lamarck, que quelques espèces de cet auteur ont dû en être retranchées. Celles qu'a mentionnées Sowerby devront, pensons-nous, toutes se rapporter à des espèces encore actuellement vivantes, mais n'ayant pu en comparer assez d'individus, nous n'avons osé le faire.

N° 35. MACTRA SOLIDA. *Linn.*

M. testâ trigonâ, læviusculâ, posticè carinatâ; ano vulvâque magnâ, striatis.

MACTRA SOLIDA. Linn., 1758, *Syst. nat.*, p. 1126.
* — — Goldf., 1842, *Petref. Germ.*, livr. 7, p. 253, n° 1, pl. 152, fig. 5.

Localités. — Anvers, au Stuyvenberg. En Angleterre, dans le crag. En Allemagne, à Xanten, Cassel et Sternberg (Goldf.). Habite les mers du nord (Desh.), l'Océan d'Europe, la Méditerranée ainsi que les mers du Sénégal.

Ne sachant à quelle variété rapporter l'individu que nous avons recueilli, attendu qu'elles ne reposent toutes que sur de légères diffé-



rences de coloration, il nous a paru inutile de mentionner les auteurs qui en ont parlé. Il nous suffira, ce nous semble, de copier la description qu'en donne M. Deshayes (*Enc. Méth.*, tom. II, pag. 398), laquelle est très-exacte. Cette coquille est ovale, trigone, solide, épaisse; sa surface extérieure est couverte de stries multipliées, transverses, obsolètes : on y remarque de plus les étages plus ou moins nombreux qui résultent des accroissements. Les crochets sont médiocres, peu enflés. La lunule est grande, ovalaire, superficielle, élégamment striée dans toute son étendue, principalement à sa partie supérieure. Le corselet occupe presque tout le côté postérieur; il est grand, ovalaire, et strié de la même manière que la lunule. Le bord cardinal est assez étroit, si ce n'est dans le milieu, où il est élargi par la saillie que produit sur son bord la base de la fossette du ligament. La dent cardinale ployée est petite et comprimée; les dents latérales sont assez prolongées; elles sont égales et finement striées de haut en bas. Contrairement à l'opinion de M. Deshayes, nous ne pensons pas que ce dernier caractère puisse distinguer cette espèce, l'ayant observé dans beaucoup d'autres du même genre.

La longueur de l'individu que nous avons recueilli est de 20 millimètres et sa largeur de 26.

N° 36. MACTRA ARCUATA. *Sow.* Ic. nostr., pl. I, fig. 7, *a*, *b*.

M. testâ ovato-trigonâ, inæquilatera, depressâ, lævigatâ; latere antico arcuato; postico angusto; cardine brevi; lunulâ lævigatâ.

MACTRA ARCUATA. Sow. (1er avril 1817), *Min. conch.*, t. I, p. 155, pl. 160, fig. 1 et 6.
* — — Nyst., 1835, *Rech. coq. foss. d'Anv.*, p. 3, n° 5.

Localités. — Anvers, au Stuyvenberg et Calloo. En Angleterre, dans le crag de Holywell.

Possédant cette espèce de l'Angleterre, nous avons pu déterminer avec certitude les échantillons recueillis à Anvers, ce qu'il nous aurait été difficile de faire si nous n'avions eu que les figures citées de Sowerby pour comparaison. La détermination en devient d'autant



plus difficile que la partie extérieure du test est ordinairement détériorée, ce qui rend les caractères difficiles à saisir. L'ayant comparée avec une variété de la *M. Lisor* d'*Adanson*, nous lui trouvons tant de rapports que nous pensons qu'elle devra y être réunie.

Cette mactre, extrêmement fragile, est ovale, trigone, inéquilatérale et lisse; elle est en outre fortement déprimée. Son côté antérieur est arqué tandis que le postérieur, ordinairement plus grand, se termine en pointe obtuse au bord inférieur. Ses crochets sont peu saillants, faiblement inclinés au-dessus d'un espace lunulaire très-faiblement indiqué. La surface extérieure ne présente que des stries d'accroissement, plus nombreuses vers les bords inférieurs. La charnière est large, allongée. La fossette du ligament est grande, ainsi que les dents latérales, qui, vues avec une forte loupe, sont striées de haut en bas; la dent cardinale est ployée et petite.

Sa longueur est de 35 millimètres et sa largeur de 45.

N° 37. MACTRA INÆQUILATERA. *Nob.*, pl. I, fig. 8, *a, b.*

M. testâ subtrigonâ, inæquilatera, lævigatâ; latere postico angulato; antico productiorè depresso.

Localité. — Calloo.

Cette coquille nous paraît devoir être distinguée de la *Mactra arcuata* Sowerby, avec laquelle on la trouve mélangée à Calloo. Elle est toujours beaucoup plus petite, sa forme est moins trigone et plus inéquilatérale. Le côté postérieur est court et anguleux, tandis que l'antérieur est prolongé et déprimé. Ses crochets sont courts, rapprochés et légèrement inclinés. La surface extérieure paraît être lisse ou seulement pourvue de quelques stries d'accroissement. Souvent le test est irrégulièrement étagé, ce qui est dû à son dédoublement partiel.

Longueur 16 millimètres sur 22 de largeur.

N° 38. MACTRA STRIATA. *Nob.*, pl. II, fig. 1, *a*, *b*.

M. testâ trigonâ, depressâ, æquilatera, transversìm regulariter striatâ; cardine brevi.

MACTRA CUNEATA ? Sow., avril 1817, *Min. conch.*, t. II, p. 136, pl. 160, fig. 7.
— — Nyst., 1835, *Rech. coq. foss. d'Anv.*, p. 3, n° 6.

Localité. — Anvers. Dans le sable noir du canal de Herenthals.

C'est à tort, pensons-nous, que cette coquille a été rapportée à la *M. cuneata* Sow., attendu que cet auteur ne fait aucunement mention des stries transverses que l'on aperçoit dans nos individus. Il se pourrait cependant qu'on dût la rapporter aux *fig.* 4 et 6 données par le même auteur, lesquelles en paraissent pourvues. Je ferai observer à cette occasion que les descriptions de Sowerby sont souvent peu détaillées, et manquent parfois des caractères principaux.

Cette espèce, qui est à peu près de la même taille que la précédente, est toujours ovale, trigone, équilatérale et déprimée. Toute sa surface extérieure est striée transversalement. Son côté postérieur est un peu arqué. Ses crochets sont peu proéminents et très-rapprochés. Sa charnière est étroite, ainsi que la fossette du ligament. Sa dent cardinale est ployée; les latérales, petites, sont striées de haut en bas. Les impressions musculaires sont grandes et fortement marquées. L'échancrure postérieure de l'impression paléale est médiocrement élargie et profonde.

Sa longueur est de 15 millimètres et sa largeur de 20.

N° 39. MACTRA SEMI-SULCATA. *Lamk.*

M. testâ transversâ, subtriangulari, utrinque læviusculâ; ano vulvaquè obliquè sulcatis.

MACTRA SEMI SULCATA. Lamk., 1805, *Ann. du mus.*, vol. 6, p. 412, t. IX, pl. 20, fig. 3 *ab*.
— DELTOÏDES var. *b*. Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 479, n° 32.
— SEMI-SULCATA. Desh., 1824, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 31, n° 1, pl. IV, fig. 7-10.
— DELTOÏDES. Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 398, n° 14.
* — — var. *B*. Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 107, n° 32.
* — SEMI-SULCATA. Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 158, n° 145, pl. III, fig. 21.

Localités. — Les grés de Rouge-Cloître, de St-Josse-ten-Noode : les grès ferrugineux



de Groenendael, de Louvain, de Beersel et de St-Gilles, le calcaire de St-Gilles, d'Assche et d'Afflighem, ainsi que les sables de Rouge-Cloître. En France, à Grignon, Parnes, Houdan, dans le calcaire grossier; Valmondois, la Chapelle près Luzarches, dans le grès marin supérieur.

Nous ne pensons pas que la *M. deltoïdes*, mentionnée par M. Basterot (*Descr. géol. du bassin tertiaire du sud-ouest de la France*, dans les *Mémoires de la Soc. d'Hist. natur. de Paris*, tom. II, part. Ire, pag. 94, nº 2), se rapporte à cette espèce. Il en est de même de celle de M. Dubois-de-Montpéreux, décrite dans sa *Conchyliologie fossile et aperçu géogn. des format. du plateau Wolhyni-Podolien*, pag. 52, nº 1, pl. IV, fig. 5 et 6.

Cette Mactre, dont on ne trouve souvent en Belgique que le moule, à cause de la ténuité de ses valves, est ovale, subtrigone, très-déprimée, presque équilatérale. Ses crochets sont petits, peu courbés. Au dessous d'eux se voit une grande lunule ovalaire, remarquable par les stries élégantes dont elle est ornée. Le corselet occupe la presque totalité du côté postérieur; il est plus grand que la lunule, et il est séparé par un angle du reste de la surface, qui est finement striée transversalement. Charnière fort étroite. La fossette du ligament, fort oblique et très-profonde, est accompagnée antérieurement de sa dent cardinale en forme de V renversé, qui caractérise le genre. Cette dent cardinale est fort courte et très-étroite; les dents latérales assez prolongées, lamelleuses, sont très-saillantes, la postérieure étant un peu plus courte que l'antérieure.

La longueur de cette coquille est de 30 millimètres et sa largeur de 40.

Nº 40. Mactra compressa? *Desh.*

M. testâ trigonâ, transversâ, depressâ, lævigatâ : anticè subarcuatâ; cardine angusto, brevissimo; dentè cardinali simplici; lunulâ lævigatâ.

Mactra depressa. Desh., 1824, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 32, nº 2, pl. 4, fig. 11 à 14.
* — compressa. Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 399, nº 15.

* MACTRA DEPRESSA Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 108, n° †.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 158, n° 146.
* — — ? Grat., 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et inv. des terr. tert. du bassin de la Gironde*, p. 65, n° 747, 2.
* — — Morris, 1843, *Cat. of Brit. Shells.*, p. 90.

Localités. — Les grès de Rouge-Cloître et de St-Josse-ten-Noode?; les grès ferrugineux de Groenendael et de Louvain. En France, à la Chapelle près Luzarches, dans le grès marin supérieur et les faluns de Saucats?; rare (Grateloup). En Angleterre, dans le *London clay* de Bracklesham (Edwards).

Nous adoptons de préférence le nom spécifique de *Compressa*, donné à cette espèce par M. Deshayes (*Encycl. Méth.*), attendu que celui de *Depressa* donné précédemment par le même auteur, dans son ouvrage sur les *Coquilles fossiles des environs de Paris*, avait déjà été employé par De Lamarck, pour une espèce vivante, décrite sous le n° 29.

Il est difficile de déterminer cette espèce, dont on ne rencontre jamais en Belgique que des moules. Elle est très-voisine de la précédente et s'en distingue par sa lunule, qui est entièrement lisse. La Mactre comprimée est ovale, transverse, triangulaire, très-comprimée comme son nom l'indique. Ses crochets sont très-petits, à peine saillants; ils s'inclinent au-dessus d'une lunule médiocre, étendue, ovalaire, sublancéolée, lisse, légèrement déprimée et séparée par un sillon simple. Le corselet est subsinueux à sa partie supérieure; il est irrégulièrement rugueux et occupe presque tout le côté postérieur. La surface extérieure est lisse; on y remarque quelques stries d'accroissement. La charnière est très-courte et fort étroite. Elle se compose d'une très-petite cavité qui reçoit le ligament, en avant de laquelle est située la dent cardinale, qui est réduite à une seule lame oblique par l'avortement de son côté interne. Les dents latérales sont très-courtes et très-peu saillantes. Les bords sont minces, tranchants, simples dans toute leur longueur, et l'impression paléale a une échancrure postérieure extrêmement petite.

Sa longueur est de 46 millimètres et sa largeur de 55.

Genre 17me. — CRASSATELLA. LAMK.

Syn. génér. — VENUS. *Spec.* Linn.
PAPHIA. Lamk.

Caractères génériques. — Coquille équivalve inéquilatérale, suborbiculaire ou transverse. Valves non bâillantes, épaisses. Deux dents cardinales subdivergentes et une fossette à côté. Ligament intérieur inséré dans la fossette de chaque valve. Dents latérales nulles. Impressions paléales entières, non échancrées. Impressions musculaires très-profondes et excavées : deux du côté antérieur et une du côté postérieur.

Animal. — Muni d'un manteau largement ouvert sur toute sa longueur, n'ayant pas même de siphon branchial distinct, cette partie, seulement ciliée, étant ouverte comme le reste. L'ouverture anale est séparée. Pied court, comprimé, triangulaire, pourvu d'une rainure prononcée (d'Orb.).

Ce genre créé par De Lamarck a subi quelques changements, M. Deshayes en ayant soustrait plusieurs espèces pour les faire entrer dans celui qu'il créa sous le nom de *Mesodesma ;* de sorte qu'en espèces vivantes il s'est très-peu accru. Quant aux espèces fossiles, elles sont aussi restées peu nombreuses. M. d'Orbigny en cite neuf des terrains crétacés. Il n'en a encore été découvert que six espèces dans nos terrains tertiaires.

D'après nos observations, il paraîtrait que ce genre manque dans les terrains tertiaires d'Italie ; une seule espèce a été mentionnée par De Lamarck dans ceux des environs de Bordeaux, et depuis M. Grateloup en indique cinq ; M. Félix Dujardin n'en mentionne aussi qu'une des faluns de la Touraine. La Méditerranée semble avoir exclu ce genre de ses nombreuses productions.

N° 41. CRASSATELLA PONDEROSA ? *Gmel.*

C. testâ ovato-trigonâ, ætate gibbâ, crassissimâ; postico[1] *laterè angulato; natibus transversè sulcatis; margine intùs denticulato.*

VENUS. Schroet., 1783, *Einl.*, t. III, p. 173, n° 51.
— PONDEROSA. Chemn., 1784, *Conch.*, 7, tab. 69, litt. *a, b, c, d.*

[1] Dans plusieurs descriptions données par M. Deshayes (*Enc. méth.*) pour les espèces de ce genre, il a changé la dénomination de *côté antérieur* en *côté postérieur*. Nous pensons comme lui qu'elle est préférable ; mais nous sommes étonné que cet auteur n'ait pas fait la même rectification pour les *C. tumida* et *sulcata*.



Venus ponderosa.	Gmel., 1789, p. 3280, n° 54.
Crassatella tumida.	*Encycl.*, pl. 259, fig. 3 *ab*.
— —	Lamk., 1805, *Ann. du musée*, vol. 6, p. 408, t. IX, pl. 20, fig. 7 *ab*.
Venus plumbea.	Dillw., 1817, *Cat.*, t. I, p. 191, n° 75.
Crassatella tumida.	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 484, n° 12.
— gibba.	Bosc, *Manuel de conch.*, t. III, pl. 20, fig. 5, p. 114.
	Defr., 1818, *Dict. des sc. nat.*, t. XI, p. 357.
— —	De Roissy, *Buff. de Sonnini*, t. VI, pl. 65, fig. 4.
	Sow., 1820 à 1824, *Gen. of Shells.*, n° 3, pl. 1, fig. 1.
Crassatella tumida.	Desh., 1824, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 33, n° 1, pl. III, fig. 10-11.
* — —	Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 21, n° 4.
* — —	Bronn, 1835 à 1838, *Leth. géogn.*, t. II, p. 971, pl. 37, fig. 11.
* — —	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 113, n° 12.
* — —	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 158, n° 148.
* — —	Pusch, 1837, *Pol. Pal.*, p. 78, n° 30.
* — —	Grat., 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert.*, etc., p. 65, n° 755. 2.
* — —	Desh., 1842, *Traité élém. de conch.*, t. I, pl. 11, fig. 1, 2, 3.

Localités. — Les grès de Rouge-Cloître (rare), dans les environs de Bruxelles (Galeotti). En France, à Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, Château-Thierry, Montmirail, etc., dans le calcaire grossier; le calcaire moyen compacte des rives de la Garonne, et le calcaire inférieur de Langon, St-Macaire, Hôpital Richelieu et Blaye; commune (Grateloup).

N'ayant pu retrouver cette espèce, mentionnée par M. Galeotti, nous nous abstenons d'en donner la description.

Obs. — Dans un exemplaire de cette espèce, provenant de Courtagnon, nous avons trouvé un superbe individu de la *Clavagella echinata* Lamk. Cette coquille, excessivement rare, ayant été donnée à M. le comte F. Duchastel, repose actuellement, pensons-nous, dans la collection provinciale de la ville de Mons.

N° 42. Crassatella Landinensis. *Nob.*

C. testâ ovato-transversâ, inæquilaterâ, transversim sulcatâ; laterè postico angulato, sinuato, lævigato, productiore.

Localité. — Landen.

C'est à M. De Koninck que nous sommes redevable de la connaissance de cette espèce, qui se rapproche des *C. gibbosula* Lamk., et *C. sinuosa* Desh. N'ayant pu l'étudier que sur un moule très-imparfait, nous ne pouvons en donner une description complète. Elle est reconnaissable par sa forme très-transverse et inéquilatérale. Son côté an-

térieur est très-court et arrondi. Sa surface est couverte de sillons qui semblent être réguliers et disparaissent postérieurement sur l'angle saillant qui divise ce côté, depuis le sommet, à la partie inférieure.

Longueur 34 millimètres, largeur 52 à 53.

N° 43. Crassatella intermedia. *Nob.* Pl. II, fig. 2, *a, b.*

C. testâ transversè oblongâ, planiusculâ; transversìm sulcato-plicatâ; laterè postico angulatâ; marginibus crenulatis.

Crassatella lamellosa. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 2, n° 3.

Localités. — Vliermael et Hoesselt.

Cette espèce, prise d'abord pour la *C. lamellosa* Lamk., peut être considérée comme intermédiaire entre celle-ci et la *C. sulcata* de Brander. Elle est très-transverse, oblongue, moins aplatie que la première, et au lieu d'être munie de lamelles transverses, elle est couverte de sillons qui sont moins profonds que dans la seconde. Ces sillons étant coupés sur le côté postérieur par un angle descendant des crochets et correspondant au bord inférieur, rendent cette partie à peu près lisse. Le côté antérieur est arrondi et tellement déprimé que l'on aperçoit à peine la lunule. La nymphe est grande, lisse et profonde. Ses crochets sont petits et pointus. Sa charnière est large. Ses dents cardinales sont grandes et striées de haut en bas. Son bord est finement crénelé. Les impressions musculaires sont arrondies et profondes. Au-dessus du bord antérieur se trouve une petite fossette à peu près comme dans le genre Astarté.

Sa longueur est de 32 millimètres, sa largeur de 50.

N° 44. Crassatella plicata? *Sow.* Ic. nost., pl. II, fig. 3, *a, b.*

C. testâ transversâ, subdepressâ, transversìm sulcata; laterè postico angulato, inferiùs truncato; marginibus crenulatis.

Crassatella plicata. Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 62, pl. 345, fig. infér.

Localités. — Gand et Aeltre, près de Bruges. En Angleterre, dans l'argile de Partley-Lodje.



Il est bien difficile de distinguer cette espèce du type de la *C. compressa :* aussi n'osons-nous l'y rapporter qu'avec doute, ce qui nous détermine à donner une figure de la coquille que nous décrivons.

Elle est très-transverse, inéquilatérale, déprimée, couverte de nombreux sillons transverses, arrondis et profonds, interrompus du côté postérieur par un angle qui descend des crochets au bord inférieur, ce qui fait que toute cette partie paraît lisse. Les crochets sont aplatis, pointus et droits. La charnière est munie de deux petites dents cardinales et à côté d'une petite fossette pour le ligament. Les valves sont aplaties. La lunule est ovale, profonde et lisse. La nymphe est lancéolée, étroite, profonde et lisse. Les bords sont légèrement crénelés.

La longueur de cette coquille n'est que de 10 millimètres et sa largeur de 15.

N° 45. Crassatella tenui-stria var. A *Nob.* Pl. II, fig. 4, *a, b.*

C. testâ ovato-transversâ, tenui, subdepressâ; striis regularibus; umbonibus depressis; lunulâ ovatâ, lævigatâ; marginibus crenulatis.

Crassatella compressa. var. *C.* Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 186, n° 27.

Localités.—Les sables de Jette, de Laeken et d'Éverlé, près de Louvain. Le type de l'espèce se trouve en France, à Chaumont, dans le calcaire grossier.

Ayant bien examiné nos individus, nous avons pu nous assurer qu'ils n'appartenaient pas à la var. *c* de la *C. compressa* Lamk., mais qu'ils pourraient constituer une var. déprimée de la *C. tenui-stria* Desh., avec laquelle ils ont beaucoup de rapports. Ils sont petits, ovales, oblongs, transverses, beaucoup moins concaves que dans le type de l'espèce, finement striés transversalement sur toute leur surface. Vers les crochets, les stries sont toujours plus fines; elles sont arrondies, profondes et régulières; coupées postérieurement à angle droit. Les crochets sont peu saillants. Les dents de la charnière sont petites. La lunule est petite, ovale, profonde et lisse. Les bords sont finement crénelés.

La longueur de cette espèce est de 8 millimètres et sa largeur de 11.



N° 46. Crassatella trigonata. *Lamk.*

C. testâ parvulâ, orbiculato-trigonâ, transversim eleganterque sulcatâ; natibus læviusculis; margine integerrimo.

	Crassatella	triangularis.	Lamk., 1805, *Ann. du mus.*, vol. 6, p. 411, t. IX, pl. 20, fig. 6 *ab*.
	—	trigonata.	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 485, n° 17.
	—	—	Desh., 1824, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 36, n° 5, pl. 3, fig. 4, 5.
	—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 22, n° 9.
*	—	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 114, n° 17.
*	—	—	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 158, n° 149, pl. 3, fig. 20.
*	—	—	Grat., 1838, *Cat. zool.*, loc. cit., p. 66, n° 757.
		Var. *A.*	*Marginibus crenulatis.* Nob.
*	—	concentrica.	Dujard., 1837, *Mém. soc. géol. de France*, t. II, p. 256, pl. 18, fig. 2.

Localités. — Les sables des environs de Bruxelles, tels que Jette et Laeken. En France, à Grignon, Parnes, Mouchy, dans le calcaire grossier. Nous l'avons aussi trouvée dans des coquilles venant de Courtagnon. Les faluns de la Touraine (Duj.); de Saucats et de Salles; rare (Grateloup).

Cette coquille, que l'on prendrait au premier abord pour une Astartée, si l'on ne faisait attention à la charnière, nous avait paru pouvoir être nouvelle, attendu que son bord inférieur est ordinairement crénelé; mais ayant fait de nouvelles recherches, nous sommes parvenu à en trouver quelques valves entièrement dépourvues de ce caractère, et par conséquent se rapportant entièrement à la description et à la figure qu'en donne M. Deshayes. Nous pensons donc que les individus crénelés ne peuvent constituer qu'une variété de celle-ci. Ayant pu comparer une valve de la *C. concentrica* de M. Dujardin, que nous tenons de l'obligeance de M. De Verneuil, avocat à Paris, nous ne lui trouvons aucun caractère suffisant pour la séparer de celle qui nous occupe.

Cette Crassatelle est une des plus petites du genre. Sa forme subtrigone et se rapprochant du genre Astarté, la caractérise très-bien; elle est en outre aplatie. Ses crochets sont pointus et peu courbés. Elle est élégamment et finement striée sur toute sa surface. Les stries des crochets sont si fines qu'elles s'aperçoivent à peine à l'œil nu. Sa lunule est ovale et lisse. Sa charnière n'offre que deux petites dents très-

étroites et une fossette pour le ligament. Ses impressions musculaires sont petites, arrondies et très-prononcées. Son bord inférieur est tranchant. Dans la variété il est crénelé.

Sa longueur est de 9 millimètres ainsi que sa largeur.

Genre 18me. — ERYCINA. Lamk.

Syn. génér. — Montacuta. Turton.
Bornia? Phil.

Caractères génériques. — Coquille transverse inéquilatérale, équivalve, rarement bâillante. Deux dents cardinales inégales, divergentes, ayant une fossette interposée, ou à côté deux dents latérales oblongues, comprimées, courtes, intrantes. Ligament intérieur fixé dans les fossettes. Impression du manteau échancrée en arrière.

Animal. — Inconnu.

Ce genre, tel que De Lamarck l'avait établi, comprenait, d'après les observations de M. Deshayes, des coquilles appartenant à différents genres, tels que : *Cyrènes*, *Corbules* et *Tellines*. Si on l'admet tel que M. Deshayes le propose, il ne contient plus que trois espèces vivantes et dix fossiles, dont l'*E. tellinoïdes* Desh. (*Coq. foss. env. Paris*, tom. I, pag. 43, pl. 6, *fig.* 10-12) nous paraît, ainsi qu'à M. Arnould, de Châlons-sur-Marne, de qui nous tenons cette observation, devoir plutôt rentrer dans le genre *Amphidesme,* aussi bien que l'*E. Renieri* de Bronn.

Le genre *Bornia* de M. Philippi nous paraît appartenir à celui-ci.

N° 47. Erycina depressa *Nob.* Pl. II, fig. 5, *a, a', b, c, e.*

E. testâ ovato-transversâ, depressâ, basi obtusâ, transversim subtilissimè irregulariterque striatâ.

Cyclas? depressa. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 36, n° 36, pl. 5, fig. 5, 6.

Localités. — Anvers (rare).

Cette singulière coquille doit, pensons-nous, prendre définitivement



place dans le genre *Erycine* de Lamk. — Elle est ovale transverse, un peu inéquilatérale, très-déprimée. Sa surface extérieure est munie de stries transverses irrégulières et obsolètes. Ses crochets, à peine visibles, paraissent tronqués. Sa charnière est linéaire, munie de deux dents cardinales divergentes, lesquelles ne sont visibles qu'à la loupe; les latérales sont assez épaisses. L'intérieur de cette coquille est nacré. Ses impressions musculaires sont écartées; l'antérieure est à peu près ronde, tandis que la postérieure est allongée : elles sont toutes deux fortement prononcées.

Cette petite coquille n'a que 4 mill. de longueur sur 6 de largeur.

N° 48. Erycina neglecta. *Nyst.*

E. testâ ovato-obliquâ, tumidâ, lævi; dente cardinali unico; dentibus lateralibus distinctis; margine integro.

* Erycina neglecta. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 2, n° 4, pl. 1, fig. 4.

Localités.—Kleyn-Spauwen, Looz, le Vieux-Jonc, Hoesselt et Heerderen (Limbourg).

Cette espèce, beaucoup plus petite que la précédente, se rencontre assez abondamment dans les localités que nous venons de mentionner; et offre l'aspect de l'*E. obscura* Lamk., mais s'en distingue facilement par sa charnière. Elle est ovale, oblique, très-enflée. Sa surface extérieure est lisse et souvent luisante; l'on aperçoit quelquefois deux ou trois stries transverses écartées, provenant des accroissements de la coquille. Ses crochets sont petits, pointus et recourbés. Sa charnière très-étroite n'est munie que d'une seule dent cardinale et de deux latérales, dont la postérieure est plus courte. Les bords sont tranchants.

Elle a 4 mill. de longueur sur 3 de largeur.

N° 49. Erycina ambigua. *Nob.* Pl. II, fig. 6, *a*, *b*.

E. testâ elliptico-oblongâ, depressâ, tenuissimâ, lævigatâ, irregulariter transversim striatâ; cardine unidentato.

Erycina anodon? Phil., 1836, *Enum. moll. Sic.*, p. 13, pl. 1, fig. 20.
Corbula ambigua. Nyst. et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 6, n° 11, pl. 3, fig. 4.



Localités.—Anvers et Calloo. En Sicile, à Palerme (Phil.). En Angleterre, dans le crag de Suffolk (coll. de M. De Koninck).

Cette petite coquille est ovale transverse, équilatérale, déprimée et mince. Sa surface extérieure à peu près lisse est couverte de fines stries transverses irrégulières, provenant des accroissements. A l'intérieur elle est finement striée longitudinalement comme les Lucines. Ses crochets sont petits, à peu près droits. Sa charnière est munie d'une petite dent très-enfoncée.

Elle a 9 mill. de longueur sur 12 de largeur.

N° 50. ERYCINA? STRIATULA. *Nob.* Pl. II, fig. 7, *b, e.*

E. testâ subtriangulâ, subæquilaterâ, compressâ, tenuissimè striatâ; utrinque angulis rotundatâ; natibus minimis, approximatis.

ERYCINA STRIATULA. Nyst, 1843, *Bull. de la soc. géol. de France*, t. XIV, p. 455, n° 47.

Localité. — Baesele (rare).

C'est avec doute que nous rapportons au genre Érycine une coquille très-intéressante qui nous a été communiquée par M. De Koninck, et dont nous n'avons pu étudier la charnière, les deux valves étant réunies. Peut-être appartient-elle plutôt au genre Telline. Son test paraît être très-mince; de forme subtriangulaire, presque équilatérale et très-comprimée. Sa surface semble d'abord être lisse, mais elle est très-finement striée transversalement; ces stries sont irrégulières et interrompues par d'autres plus profondes, produites par les accroissements de la coquille. Ses crochets sont courts et très-rapprochés. Des sommets aux bords inférieurs des côtés antérieurs et postérieurs l'on aperçoit un angle peu prononcé.

Longueur 11 millimètres, largeur 13.

N° 51. ERYCINA FABA. *Nob.* Pl. II, fig. 8, *a, b, c, d.*

E. testâ ovato-transversâ, valde inæquilaterâ, tenui, lævi, utrinque rotundatâ; cardine bidentato, dentibus lateralibus nullis.

Localités. — Le crag du Stuyvenberg, près d'Anvers, et Calloo.



Cette petite coquille nous a été communiquée par MM. Dewael et Lamal, qui ne sont parvenus à en découvrir que des valves gauches. Peut-être devra-t-elle faire partie du genre *Bornia* de M. Philippi, qui a été créé pour des Érycines à impression paléale entière, ou du genre *Montacuta* de Turton; la *Montacuta purpurea* Thorpe (*British marina conchology*, fig. 14) s'en rapproche beaucoup. Notre coquille est ovale très-transverse, inéquilatérale, mince et lisse, pourvue seulement de quelques stries transverses irrégulières. Les côtés sont arrondis : l'antérieur est court; le postérieur très-allongé. Les crochets sont très-rapprochés. La charnière est munie de deux dents cardinales divergentes, séparées par une échancrure profonde, où se trouve immédiatement sous le crochet une petite fossette probablement destinée à recevoir le ligament. Sa dent antérieure est courte; la postérieure est plus grande et oblique. L'intérieur des valves est lisse. Les impressions musculaires sont peu prononcées; la paléale est entière. Le bord des valves est tranchant et mince.

Longueur 3 1/2 millimètres, largeur 5 mill.

Genre 19me. — LIGULA. MONTAGU.

Syn. génér. — DONACILLA. Lamk. extr.
AMPHIDESMA. Lamk.
ABRA et THYASIRA. Leach.
TARAS? Risso.

Caractères génériques.—Coquille transverse, inéquilatérale, subovale, arrondie, quelquefois un peu bâillante sur les côtés. Charnière ayant une ou deux dents sur chaque valve, et une fossette allongée, étroite, oblique, pour le ligament interne. Une dent latérale de chaque côté de la charnière. Ligament double : un externe faible et court; un interne fixé dans les fossettes cardinales.

Animal inconnu?

Nous pensons devoir, à l'exemple de MM. De Férussac et Menke, conserver à ce genre le nom de *Ligula*, proposé antérieurement à Lamarck par Montagu.

Ce genre, formé pour seize espèces décrites par De Lamarck, a subi de grands changements de la part de M. Deshayes, et a, par cela même, été considérablement diminué. Trois espèces ont été transportées dans son nouveau genre *Mesodesme;* deux dans le genre *Lucine;* une dans le genre *Osteodesme;* une dans le genre *Erycine;* une autre, l'*Amphidesma albella,* dans le genre *Lutraria*, et enfin MM. Kiener et Philippi en retranchent encore l'*Amphidesma phaseolina,* pour la placer dans le genre *Thracia.* Peut-être même devra-t-on aussi rapporter l'*Amph. flexuosa* à la *Pandora flexuosa* Sow., de sorte qu'il ne resterait plus dans celui qui nous occupe que six espèces de Lamk., qui sont les *Amphidesma variegata, Boysii, tenuis*, *prismatica*, *purpurascens* et *nucleola*, parmi lesquelles il s'en trouve encore de douteuses. A ces six espèces doivent en être jointes quinze nouvelles, décrites par MM. Deshayes (*Encycl. méthod.*), Say (*American conchology*), et G.-B. Sowerby (*Transact. soc. zool. de Londres*), lesquelles ont été figurées dans les illustrations de conchyliologie du même auteur, et proviennent des mers de l'Amérique du Sud.

N° 52. Ligula donaciformis. *Nob.* Pl. II, fig. 9, *a*, *b*.

L. testâ ovato-oblongâ, nitidâ; latere postico subtruncato, inferiùs sinuato; dentibus cardinalibus subnullis; lateralibus remotiusculis.

* Tellina compressa? Brocch., 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, pl. 12, fig. 9.
* Amphidesma prismatica? Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 544, n° 10.
* Tellina donaciformis. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 5, n° 17, pl. 1, fig. 17.

Localités. — Anvers, Kleyn-Spauwen? Lethen? et Heerderen? En Angleterre, dans le crag de Sutton.

Cette espèce, confondue avec les Tellines, s'en distingue facilement lorsque l'on étudie sa charnière ainsi que l'impression paléale, qui est toujours sinueuse sur le côté le plus court ou tronqué. Elle se rapproche beaucoup d'une espèce vivante qui semble appartenir à

l'*A. prismatica* Lamk., dont nous venons de recevoir un individu très-bien conservé, lequel a été recueilli dans l'estomac d'un poisson.

Notre coquille, qui se trouve très-communément à Anvers, est très-rare à Kleyn-Spauwen, où elle a été recueillie par MM. Dumont et Bosquet. Elle est ovale-oblongue, très-transverse, inéquilatérale, un peu convexe, très-fragile et entièrement lisse. Elle est cependant quelquefois couverte de stries transverses étagées, provenant des accroissements. Son côté postérieur est court, tronqué obliquement et semble flexueux, tandis que l'antérieur est arrondi et un peu bâillant. Sa charnière n'est munie que d'une seule dent cardinale obsolète, située sur le côté antérieur du cuilleron. Les dents latérales sont lamelliformes; la postérieure est la plus rapprochée des cardinales. Le cuilleron est petit, oblique, enfoncé et situé sous les crochets vers le côté postérieur. Les impressions musculaires sont arrondies et très-écartées; la paléale est fortement échancrée vers le côté le plus court de la coquille, qui est par conséquent le postérieur.

La longueur de cette coquille est de 8 millimètres sur 18 de largeur.

N° 53. LIGULA ALBA. *Wood.*

L. testâ ovato-oblongâ, depressâ, glabrâ, tenui; posticè angustatâ subtruncatâ.

MACTRA ALBA.	Wood, 1801, *Act. soc. Lin. de Londres*, vol. 6, p. 174, tab. 16, fig. 9-12.
— BOYSII.	Maton et Rackett, 1807, *Act. soc. Lin. de Londres*, vol. 8, p. 72, n° 10, pl. 1. fig. 12.
— —	Turton, 1817, *Conch. dict. of the Brit. Islands*, p. 84, n° 12.
— —	Dillw., 1817, *Cat.*, t. I, p. 143, n° 28.
AMPHIDESMA BOYSII.	Lamk., 1818, *An. s. vert.*, t. V, p. 4, n° 7.
MACTRA —	De Gerville, 1825, *Cat. des test. mar. du départ. du Finistère*, p. 21, n° 6.
AMPHIDESMA —	Sow., 1833, *Conch. illust.*, cat. n° 25.
— —	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 128, n° 7.
* — —	Bouch. Chant., 1835, *Cat. des moll. marins des côtes du Boulonnais*, p. 14, n° 17.
* — ALBUM ?	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 77.
* — BOYSII.	Thorpe, 1844, *British marine conchology*, p. 55.

Localités. — Calloo (rare). En Angleterre dans le crag de Sutton (Wood.). Habite les côtes d'Angleterre (commune).

Nous rapportons cette espèce, que nous tenons de l'obligeance de M. Dewael, à la *Ligula alba,* qui ne paraît en différer que par sa taille

un peu plus grande. Elle se rapproche aussi de l'*Erycina Renieri* Bronn, qui doit rentrer dans le genre qui nous occupe, mais qui s'en distingue par son côté postérieur moins anguleux. Nous pensons que la *Tellina carneola* Lamk. devra aussi faire partie du genre *Ligula*. Notre coquille est de forme ovale-oblongue inéquilatérale. Ses valves sont minces et lisses. Son côté antérieur est prolongé et arrondi, tandis que le côté postérieur est court, anguleux et subtronqué. Ses crochets sont petits et rapprochés. Immédiatement en dessous l'on aperçoit une petite fossette allongée, destinée à soutenir le ligament interne; contre cette fossette, sur le côté antérieur de la valve gauche, l'on voit une très-petite dent cardinale; cette valve est dépourvue de dents latérales, tandis que sur la valve droite il y en a deux dont la postérieure est la plus rapprochée des crochets. Les impressions musculaires sont ovalaires et très-prononcées. L'impression paléale est profondément sinueuse et très-apparente.

Le seul individu que nous possédons de cette coquille n'a que 7 millimètres de longueur sur 11 de largeur.

Famille septième. — LES PÉTRICOLÉES. Desh.

—

Genre 20me. — SAXICAVA. Fleuriau de Bellevue.

Syn. génér. — Biapholius. Leach.
Rhomboïdes. Blainv.
Pholeobia. Leach.
Byssomya. Cuv.
Glycimeris. Schum.
Hiatella. Daudin.
Solen *spec.* Lin.

Caractères génériques. — Coquille épaisse et quelquefois très-fragile, épidermée, allongée, arrondie en avant, comme tronquée en arrière, bâillante, irrégulière, équivalve très-inéquilatérale. Sommets peu distincts. Charnière sans dents ou avec deux tubérosités écartées, plus ou moins prononcées. Ligament extérieur. Impressions musculaires arron-

dies et un peu rapprochées, réunies par une petite impression paléale, droite, très-étroite, occupant le milieu de la valve.

Animal.—Allongé, subcylindrique, ayant le manteau fermé de toutes parts et prolongé en arrière par un tube long, double à l'intérieur, un peu divisé à son sommet et percé inférieurement et en avant d'un orifice arrondi pour le passage d'un pied allongé, mince et pointu, qui, dans les Byssomies est muni d'un byssus à sa base postérieure. Lames branchiales en grande partie libres et très-inégales d'un même côté.

Ce genre, dans lequel De Lamarck introduisit cinq espèces, a encore subi des changements notables de la part de M. Deshayes, qui n'y laisse que les *Saxicava rugosa*, *pholadis* et *Australis*, les autres n'ayant été créées que sur des individus offrant des variétés de formes. A ces espèces M. Deshayes en ajoute sept autres, dont deux vivantes et cinq fossiles; dans le *Synopsis meth. Molluscorum* de Menke, pag. 121, nous en trouvons une, mentionnée sous le nom de *S. costata*, provenant de la Mer Noire, que nous n'avons pu rapporter à aucune des espèces mentionnées. Dans les *Transactions de la soc. zool. de Londres,* nous en trouvons encore trois nouvelles, décrites par G.-B. Sowerby, provenant des recherches faites par M. Cuming, dans les mers du Sud, ainsi qu'une autre décrite et figurée en dernier lieu par M. Deshayes dans le *Magasin de zool.*, année 1841, pl. 28, originaire de la Californie. Ce genre, qui n'a d'abord été mentionné à l'état fossile, pensons-nous, que dans les terrains tertiaires, se trouverait aussi, d'après M. Hoeninghaus, dans la formation houillère; une espèce nommée *S. Blainvillei* par lui nous laisse beaucoup de doute à ce sujet. M. E. Deslongchamps, *Mém. sur les coq. lith. des terr. second. du Calvados* [1], en mentionne aussi deux que nous ne connaissons pas.

N° 54. SAXICAVA ARCTICA. *Lin.*

S. testâ rhomboïdeâ, convexiusculâ, hiante, inæquilaterâ, distortâ, irregulariter transversim striatâ; latere antico brevissimo, postico lato, biseriatìm obliquè aculeis instructo; cardine altero bidentato.

[1] Extrait des *Mémoires de la société Linnéenne de Normandie*, année 1838.



MYA ARCTICA.	Linn. et O. Fabr., *Fauna Groenl.*, p. 407.
SOLEN MINUTUS.	Linn., *Syst. nat.*, 12, p. 1115, nº 42.
	Mull., 1776, *Zool. dan. prod.*, p. 2962.
— —	Chem., 1782, *Conch.*, t. VI, tab. 6, fig. 51, 52.
	Schroeter, 1783, *Einl.*, t. III, p. 632, nº 20.
— —	Gmel., 1789, p. 3226, nº 11.
CARDITA ARCTICA.	Brug., 1792, *Dict. encycl.*, t. I, p. 411, nº 11.
DONAX RHOMBOÏDEUS.	Poli, 1795. *Test.*, t. II, p. 81, t. I, pl. 14, fig. 16; pl. 15, fig. 12, 13, 16.
HIATELLA ARCTICA.	*Enc. méth.*, pl. 234, fig. 4 *ab*.
	Montagu, 1804, *Test.*, p. 53, tab. 1, fig. 4.
	Dillwyn, 1817, *Cat.*, t. I, p. 69, nº 30.
SOLEN MINUTUS.	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 453, nº 10.
HIATELLA ARCTICA.	Id. 1822, id. t. VI. p. 30, nº 1.
RHOMBOÏDES RUGOSUS.	Blainv., 1825, *Manuel*, p. 575, tab. 80, fig. 6.
HIATELLA MONOPERTA.	Bosc., *Hist. nat. des coq.*, t. III, p. 117, pl. 21, fig. 1.
CARDITA LITHOPHAGELLA.	Costa, 1829, *Cat. syst.*, p. XLII.
HIATELLA ARCTICA.	Desh., 1832, *Enc. méth.*, t. II, p. 272, nº 1.
* — —	Bouch.-Chant., 1835, *Cat. moll. mar.*, p. 24, nº 41.
* RHOMBOÏDES RUGOSA.	Sacchi, 1835, *Notizie*, p. 77, nº 12.
* SOLEN MINUTUS.	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 57, nº 10.
* SAXICAVA RHOMBOÏDES.	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 153, nº 7.
* HIATELLA ARCTICA.	Id. id. t. VI, p. 443, nº 1.
SAXICAVA —	Phil., 1836. *Enum. moll.*, p. 20, nº 1, pl. 3, fig. 3 *abcd*.
* MYTILUS CARINATUS.	Goldf., *Petræf.*, liv. 6, p. 179, nº 42, pl. 131, fig. 14 (non Brocch.)
* SAXICAVA ARCTICA.	Desh., 1842, *Tr. élém. de conch.*, t. I, pl. 12, fig. 8, 9.
* HIATELLA —	Thorpe, 1844, *Brit. marine conch.*, p. 59.

Localités.—Anvers. En Italie, dans le Plaisantin. En Sicile. En Allemagne, à Cassel (Goldf.). Habite les mers du Nord et la Méditerranée.

Nous avons cru nécessaire de retrancher de la synonymie donnée par M. Deshayes, la *Mya elongata* de Brocchi, pl. XII, fig. 14, qui nous paraît n'avoir aucun rapport avec celle-ci. La figure que nous citons de Goldfuss, se rapporte entièrement à notre coquille, mais est bien distincte du *Mytilus carinatus* Brocch. (*Conch. subap.*, tom. II, pag. 585, nº 3, pl. XIV, fig. 16), avec lequel l'auteur allemand l'a confondue. Possédant l'espèce de Brocchi, qui nous paraît appartenir au genre *Modiole*, il nous a été facile de rectifier l'erreur dans laquelle est tombé M. Goldfuss.

La *Byssomia petricoloïdes* de Lea (*Contrib. to geology*, pag. 48, pl. I, fig. 16) n'appartiendrait-elle pas aussi à cette espèce?

Cette petite coquille, que l'on trouve assez fréquemment à Anvers dans les terrains noirs, est extrêmement fragile, transverse, très-iné-

quilatérale, de forme rhomboïdale et convexe, très-bâillante à son extrémité postérieure, quelquefois difforme et couverte de stries transverses, écartées, irrégulières et lamelleuses. Le côté antérieur est court, tronqué un peu obliquement. Il supporte le crochet, qui est petit et peu saillant, tandis que le côté postérieur est très-allongé et muni de deux carènes aiguës qui prennent naissance derrière le crochet et viennent aboutir obliquement au bord inférieur. Ces carènes sont ordinairement garnies de quelques épines écartées, creuses en dessous et rarement entières. La charnière de la valve droite n'est pourvue que d'une seule dent, située sous le crochet, tandis que celle de la valve gauche en supporte deux qui sont obliques. Les bords sont minces et unis.

Nos individus n'ont que 2 millimètres de longueur sur 4 de largeur.

N° 55. Saxicava fragilis? *Nob.* Pl. II, fig. 10, *a*, *b*.

S. testâ ovato-oblongâ, tenuissimâ, transversìm irregulariter striatâ, hiantè; latere postico subangulatâ; cardine unidentato.

Localité. — Anvers (rare).

Nous n'avons encore pu nous procurer que deux valves de cette coquille extrêmement fragile, qui paraît devoir se rapporter au genre *Saxicava,* quoiqu'elle se trouve libre, ainsi que la précédente, dans les sables d'Anvers. Elle est ovale-oblongue, inéquilatérale, un peu cylindrique, très-fragile. Sa surface extérieure est munie de stries transverses irrégulières, qui deviennent tant soit peu lamelleuses vers les bords. Son côté postérieur est anguleux. En posant les valves sur un plan horizontal, elles paraissent bâillantes aux deux extrémités. Ses crochets sont pointus, très-recourbés. Sa charnière présente d'un côté une dent lamelliforme. Ses bords sont très-tranchants et dépourvus de sinus. L'impression musculaire antérieure est fortement prononcée et se prolonge jusque sous le crochet en s'épaississant; la postérieure, très-écartée, est peu visible.

Sa longueur est de 6 millimètres et sa largeur de 11.

Genre 21[me]. — PETRICOLA. Lamk.

Syn. génér. — Irus. Oken.
Rupellaria. Fl. De Bellevue.

Caractères génériques.—Coquille bivalve, subtrigone, transverse, inéquilatérale, à côté antérieur [1] arrondi; le postérieur atténué, un peu bâillant. Charnière ayant deux dents sur chaque valve ou sur une seule. Ligament extérieur court et bombé. Impressions musculaires ovales. Impression paléale souvent faiblement distincte, ayant une excavation très-profonde et arrondie en arrière.

Animal. — Ovale, épais, surtout à la partie postérieure. Manteau à bords simples, un peu dilatés en avant, où ils forment une ouverture assez petite pour le passage d'un pied linguiforme et faible. Tubes petits, en cônes tronqués à leur sommet, séparés dans les deux tiers de leur longueur et faiblement radiés à leur orifice. Branchies petites.

De Lamarck ne mentionne que treize espèces dans ce genre, lesquelles, à l'exception de la *P. linguatula*, que M. Deshayes range parmi les Saxicaves, ont toutes été conservées. Cet auteur y joint deux espèces nouvelles, fossiles des environs de Paris. M. Félix Dujardin en mentionne une nouvelle des faluns de la Touraine, et M. Basterot une autre, aussi nouvelle, fossile de Merignac, qui nous paraît douteuse. Sowerby (*Min. conch.*) une du crag de l'Angleterre, et M. Goldfuss une des terrains tertiaires supérieurs de Vienne. Les recherches multipliées des voyageurs en ont aussi fait découvrir treize autres vivantes, provenant des deux Amériques, dont dix ont été décrites par M. G.-B. Sowerby, dans les *Proceed. of the zool. Soc. of Lond.*, et trois en dernier lieu par M. Deshayes, dans la *Revue zool. de la soc. Cuviérienne*, qui ont été figurées dans le *Magasin de zoologie*, année 1840. Nous ne connaissons pas la *P. fornicata* de Say. D'après cet aperçu, ce genre se composerait déjà d'une trentaine d'espèces, dont une seule a été recueillie fossile en Belgique.

[1] Nous ne pouvons admettre la phrase caractéristique de ce genre, telle que M. Deshayes la donne dans son *Encyclopédie méthodique*, tom. II, pag. 746, cet auteur s'étant contenté de reproduire sans changement, celle que Lamarck avait donnée, et se servant cependant des dénominations de *côté antérieur* et *postérieur* dans la description de ses espèces.

Observ. — M. Philippi (*Enum. Moll. Sicil.*, pag. 28, n° 12) décrit, sous le nom de *Tellina fragilis* Linn., la *P. ochroleuca* Lamk., disant que l'animal est muni de deux siphons, dont l'inférieur est presque deux fois aussi long que la coquille, et dont le supérieur la dépasse à peine, non frangés. Pied petit, oblong, lancéolé. Branchies très-grandes et ovales. Nous laissons aux zoologistes le soin de décider si effectivement cette coquille doit faire partie du genre *Tellina*.

N° 56. Petricola laminosa. *Sow.*

P. testâ ovatâ, gibbosâ, posticè angulatâ; lamellis transversis erectis; cardine bidentato: altero unidentato, bifido.

Petricola ? laminosa. Sow., 1827, *Min. conch.*, t. VI, p. 142, pl. 573.
— — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 97.

Localités.—Anvers, au Stuyvenberg, et Calloo. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk, à Sutton et Ramsholt (Morris).

Cette coquille, dont M. Dumont nous a communiqué un individu à peu près entier, se rapporte tout à fait à l'espèce ci-dessus indiquée de Sowerby. Depuis MM. Van Haesendonck et Lamal en ont aussi recueilli quelques-uns. Elle est bombée, inéquilatérale. Son côté antérieur est arrondi, tandis que le postérieur est fortement anguleux. Toute sa surface extérieure est couverte de lamelles concentriques, irrégulières, arrondies; les interstices sont finement striés dans le même sens. La lame cardinale est médiocrement large, et porte audessous du crochet de la valve gauche une seule dent élargie, bifide, et sur la valve droite deux dents étroites et divergentes.

L'individu que nous avons sous les yeux a 37 à 38 millimètres de longueur sur 46 de largeur.

Genre 22me. — VENERUPIS. Lamk.

Caractères génériques.—Coquille transverse, inéquilatérale, à côté antérieur très-court, le postérieur un peu bâillant. Charnière munie de deux dents sur la valve droite, trois sur la gauche; quelquefois trois sur chaque valve, ces dents étant petites, rapprochées, parallèles et peu ou point divergentes. Ligament extérieur.

Animal. — Oblong, assez épais, ayant les bords du manteau simples, un peu ouverts en



avant pour le passage d'un pied comprimé et allongé. Deux tubes assez longs, en grande partie réunis et ayant leurs orifices radiés. Branchies petites et faiblement inégales. Appendices labiaux très-petits.

De Lamarck mentionne sept espèces dans ce genre, qui ne paraît avoir subi aucune modification. A ces espèces M. Deshayes en joint trois nouvelles, dont l'une vivante, décrite par M. Payraudeau sous le nom de *Venerupis La Jonckairii*, à laquelle l'on devra, pensons-nous, joindre la *V. decussata* de Phil. M. Deshayes, dans le *Magasin de zool.*, année 1841, pl. 39, vient encore d'en décrire une sous le nom de *V. Petitii*, qui provient de la Californie. Nous ne connaissons pas les *V. Faujasii* de Bast., *Italica* et *parasita* de Defr., qui appartiennent l'une aux terrains tertiaires de Bordeaux, et les deux autres à ceux de l'Italie. La *V. lamellosa* de De Münster, figurée par M. Goldfuss (*Petref. Germ.*, livr. 7me, pl. 151, fig. 11), appartenant au calcaire jurassique de Streitberg, semble devoir prendre place dans un autre genre.

Nous n'avons encore trouvé qu'une seule espèce dans nos terrains tertiaires.

N° 57. Venerupis striatula? *Desh.* Icon. nostr., pl. II, fig. 11, *a*, *b*.

V. testâ ovato-transversâ, inæquilaterâ, globulosâ, tenuissimè et irregulariter striatâ; striis obsoletis; cardine tridentato, altero bidentato; umbonibus minimis.

Venerupis striatula. Desh., 1824, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 70, pl. 10, fig. 6, 7.
* — — Desh., 1832, *Enc. méth.*, t. III, p. 1111, n° 4.
* — — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 165, n° 10.

Localités. — Forêt, dans les environs de Bruxelles (très-rare). En France, à Assy-en-Mulitien, La Chapelle, près Senlis, dans le grès marin supérieur.

Cette petite coquille, dont nous n'avons encore trouvé qu'une valve, semble se rapprocher de la *V. striatula* Desh.; nous n'osons cependant l'assurer, ses caractères ne se rapportant pas entièrement à la

description qu'en donne l'auteur français. Elle pourra peut-être servir d'intermédiaire entre la *V. globosa* et celle-ci. Elle est ovale, transverse, inéquilatérale, subglobuleuse. Toute sa surface extérieure est couverte de stries transverses peu apparentes sur les crochets, et devenant insensiblement plus fortes et lamelleuses sur le bord inférieur du côté postérieur. Ses crochets sont peu proéminents et donnent naissance à une petite lunule ovale, faiblement circonscrite par une strie peu profonde. La charnière de la seule valve gauche que nous possédons, paraît interrompue par un espace triangulaire situé dans son milieu; au-dessus de cet espace l'on aperçoit deux dents cardinales très-obliques, parallèles à la nymphe. Le sinus de l'impression paléale est profond et grand.

Cette coquille a 8 millimètres de longueur et 11 de largeur.

FAMILLE HUITIÈME. — LES TELLINIDES. DESH.

—

A cette famille des *Tellinides,* telle qu'elle est proposée par M. Deshayes, l'on pourra joindre une coquille nouvelle, qui a formé l'objet d'une notice très-intéressante présentée par M. Ch. Des Moulins, et insérée dans les *Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux,* en mars 1832. Cette coquille extraordinaire est le type d'un nouveau genre créé par cet auteur sous le nom de *Malletia*, dont la seule espèce a été nommée *M. Chilensis,* dénomination qui devra, pensons-nous, être adoptée. M. G.-B. Sowerby, dans la même année, mais postérieurement, l'a aussi décrite, dans les *Proceedings of the zool. Soc. of Lond.*, sous le nom de *Solenella Norrisii.* Les caractères que présente ce nouveau genre semblent, d'après les observations de M. C. Des Moulins, lier le genre *Solecurte* à celui des *Sanguinolaires* dont il serait l'intermédiaire.

Ce genre ainsi que celui des Sanguinolaires n'ont pas encore été observés fossiles dans nos terrains tertiaires.

Genre 23me. — PSAMMOBIA. Lamk.

Syn. génér. — Psammotea. Lamk.
Psammocola. Blainv.
Soletellina? Blainv.
Gari. Schum.

Caractères génériques. — Coquille ovale-oblongue, transverse, équivalve, inéquilatérale, aplatie, légèrement bâillante à ses extrémités, sans pli postérieur. Charnière présentant une ou deux dents cardinales sur chaque valve. Point de dents latérales.

Animal. — A lobes du manteau très-épais, dentelés et débordant au-dessus de la coquille, qui devient semi-intérieure. Deux longs siphons postérieurs, grêles, isolés et inégaux.

Ce genre, créé par De Lamarck et dans lequel il décrit dix-huit espèces, a été l'objet d'observations intéressantes faites par M. Deshayes. Cet auteur ayant reconnu que des variétés d'une même coquille ont été prises pour des espèces distinctes, il supprime les *P. virgata* et *florida;* transporte la *P. lævigata* dans le genre Telline et la *P. aurantia* dans le genre *Galeomma* de Turton. La *Sanguinolaria livida* Lamk. est réunie par lui à la *P. flavicans* à titre de variété, et toutes les espèces du genre Psammotée, à l'exception des *P. violette, serotinale* et *blanche*, passent dans le genre qui nous occupe.

N° 58. Psammobia rudis. Lamk.

P. testâ oblongo-ovatâ, transversâ, sublævigatâ; striis transversis inæqualibus, obsoletis; antico latere obtusè angulatâ.

Tellina rudis.	Lamk., 1808, *Ann. du mus.*, t. VII, p. 234, n° 9; t. XII, pl. 42, fig. 1 *ab.*
Psammobia —	Desh., 1824, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 74, n° 1, pl. 10, fig. 11, 12.
— —	Desh., 1832, *Enc. méth.*, t. III, p. 853, n° 8.

Localités. — Kleyn-Spauwen et Heerderen (très-rare). En France, à Grignon et à Valmondois.



C'est aux recherches de M. Bosquet que nous devons la communication de cette intéressante espèce, que nous rapportons à la *Psammobia rudis*. L'absence totale de dents latérales et du pli irrégulier que l'on remarque dans les Tellines, place sans aucun doute cette coquille dans ce genre. Elle est de forme ovale, oblongue, transverse, à peu près lisse à l'extérieur, n'étant pourvue que de stries inégales et irrégulières d'accroissement. La partie antérieure forme un angle obtus qui se continue jusqu'au crochet. Sa charnière se compose d'une seule dent cardinale sur la valve droite et de deux sur la valve gauche. D'après M. Deshayes, elles sont dépourvues de dents latérales.

Notre valve droite, qui est la seule que nous possédons, n'a que 13 millimètres de longueur sur 24 de largeur.

N° 59. Psammobia solida. *Sow.*

P. testâ ovatâ, anticè angulatâ, depressâ, lævigatâ.

Psammobia solida. Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 55, pl. 342.
* — — Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 4, n° 12.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans la formation supérieure de Headem-Hill, et de l'île de Wight.

N'ayant pu conserver cette espèce, nous nous abstenons d'en donner la description.

N° 60. Psammobia Dumontii. *Nob.* Pl. II, fig. 12, *a*, *b*.

P. testâ ovali oblongâ; transversè striatâ; striis lateris antici flexuosis; posticè angulatâ.

* Lister, 1678, *Anim. angl. sup.*, tab. I, fig. 8.

Localités. — Calloo et le Stuyvenberg près d'Anvers.

J'ai dédié cette jolie Psammobie à M. Dumont, professeur de minéralogie à l'université de Liége, à l'obligeance duquel j'en suis redevable, ainsi que de plusieurs autres espèces qu'il a bien voulu me communiquer, et pour lesquelles je le prie d'agréer ici le témoignage de ma reconnaissance.

Cette coquille, qui paraît assez rare, semble se rapprocher du *P. vespertina* Lamk. Nous pensons cependant qu'elle s'en distingue : 1° par ses stries; et 2° par son côté postérieur anguleux, sur lequel les stries sont plus fortement marquées. Elle est ovale-oblongue, transverse, équilatérale, mince, fragile, un peu bombée postérieurement. Ses crochets sont petits et peu saillants au-dessus du bord cardinal. Son côté postérieur est muni d'un angle fortement marqué, à côté duquel se trouve un sillon peu profond et à peu près parallèle. Sa surface extérieure est couverte de stries transverses à peine visibles sur les crochets, devenant insensiblement plus fortes sur le bord inférieur et sur le côté postérieur, où elles deviennent lamelleuses et tant soit peu fluxueuses. Sa charnière offre deux dents cardinales divergentes sur la valve droite.

Nous trouvons dans l'ouvrage de Lister, *Appendice à l'histoire des animaux de l'Angleterre*, pl. I, fig. 8, une figure très-exacte de cette espèce, rapportée par Born (*Index rer. nat. musei Cæs. Vindob.*, pag. 25, n° 7) à la *Tellina incarnata* de Linn. (*Syst. nat. sp.*, n° 58). Nous n'avons pu découvrir à quelle espèce du species de De Lamarck cette coquille doit être rapportée.

La longueur de notre coquille est de 21 millimètres sur 42 de largeur.

N° 61. PSAMMOBIA LÆVIS. *Nob.* Pl. II, fig. 13, *a*, *b*.

P. testâ ovali-oblongâ, subdepressâ, lævi, posticè angulatâ.

Localités. — Anvers, au Stuyvenberg, à Calloo et à Doel.

N'ayant reçu qu'une valve de cette espèce, laquelle nous a aussi été communiquée par M. Dumont, nous n'osons assurer qu'elle constitue réellement une espèce distincte. Peut-être n'est-elle qu'une variété lisse de la précédente. Elle est plus déprimée, son angle postérieur est moins prononcé, sa surface paraît être entièrement lisse, et semble en outre avoir été chargée de quelques rayons longitudinaux colorés. La charnière de la valve gauche n'est munie que d'une seule dent cardinale bifide.

Sa longueur n'est que de 18 millimètres et sa largeur de 39.



N° 62. PSAMMOBIA MURICATA. *Nob.*

P. testâ oblongâ, compressâ, subtilissime striatâ; anticè rotundatâ, obtusâ; posticè truncatâ, angulosâ; pubè serratâ, muricatâ; radiis longitudinalibus strias transversas decussantibus.

TELLINA MURICATA.		Renieri.
—	—	Brocch., 1814, *Conch. subap.*, t. II, p. 511, n° 4, pl. 12, fig. 2.
—	—	Risso, 1826, *Hist. nat. des princip. prod. de l'Europe mérid.*, t. IV, p. 349, n° 952.
* —	—	Defr., 1828, *Dict. des sc. nat.*, t. LII, p. 557.
* —	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. Geb.*, p. 93, n° 515.
* —	—	Sacchi, 1835, *Not. conch. ed. zoof. foss.*, p. 77, n° 1.
* —	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 215, n° 16.
* —	—	Nyst, 1836, *Coq. foss. d'Anvers*, p. 5, n° 16.
* PSAMMOBIA	FEROENSIS.	Phil., 1836, *Enum. moll. Sicil.*, p. 23, n° 2, pl. 3, n° 7.
* —	AFFINIS?	Dujard., 1837, *Mém. soc. géol. France*, t. II, part. 2, p. 257, pl. 18, fig. 4.
* —	MURICATA.	Grat., 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert.*, p. 67, n° 808, 2.

Localités. — Anvers. La vallée d'Andone en Italie (Brocch.). La Sicile (Desh.). Bordeaux et Dax; les faluns de la Touraine (Dujard.). Habite la Méditerranée et l'Adriatique.

Nous sommes étonné de voir deux fois dans l'ouvrage de Deshayes (*Hist. des anim. sans vertèb.*) la citation de la *Tellina muricata* de Brocchi. Dans la synonymie qu'il donne de la *T. feroensis* (pag. 172, n° 2) nous trouvons la citation des *T. feroensis* et *muricata* Brocchi. Plus loin (pag. 215, n° 16), nous retrouvons encore cette *T. muricata*, à titre d'espèce dans le genre *Tellina*, sans que l'auteur y joigne aucune observation; ce qui nous fait croire qu'il y a double emploi et que cette dernière devra être supprimée.

Nous regrettons de ne pouvoir donner la description de cette espèce, notre coquille étant en trop mauvais état.

Observ. — Nous avons reçu dans le temps, de M. Michaud, auteur du complément de l'ouvrage de Draparnaud, sous le nom de *Psammobia pulchella* Lamk., une coquille provenant de la Manche, qui ne nous semble nullement différer de celle-ci, et qui se rapporte entièrement aux figures citées ci-dessus de Brocchi et de Philippi.

Genre 24me. — TELLINA. Lam.

Syn. génér. — Tellinides. Lamk.
Phyllopa, Gastroena et Omala. Schum.
Angulus. Mhlfl.
Chama. Adans.

Caractères génériques. — Coquille transverse ou orbiculaire, le plus souvent aplatie, à côté postérieur anguleux, offrant sur le bord un pli flexueux et irrégulier. Une seule ou deux dents cardinales sur la même valve. Deux dents latérales souvent écartées. Ligament postérieur. Impressions musculaires arrondies. Impression paléale étroite et profondément excavée.

Animal.—Généralement très-comprimé, assez allongé, muni d'un manteau médiocrement ouvert à sa partie antéro-inférieure et bordé d'appendices tentaculaires. Branchies inégales de chaque côté. Pied comprimé, tranchant et pointu en avant. Tubes fort allongés, séparés et rentrant dans un repli du manteau.

Ce grand genre Linnéen a subi des changements notables. De Lamarck en mentionne cependant encore cinquante-quatre espèces vivantes et quatre fossiles. Depuis, M. Deshayes en a supprimé quelques-unes qui faisaient double emploi, et y en adjoint huit vivantes, dont deux placées par De Lamarck dans le genre *Lucine* et douze fossiles, dont une confondue par le même auteur avec les *Donaces*. Plusieurs autres, tant vivantes que fossiles, ont été décrites par MM. Philippi, Sowerby, Brocchi, Basterot, Goldfuss, etc., mais, dans l'absence de tout moyen de comparaison, nous n'avons pu compléter le spécies de ce genre, qui, d'après notre catalogue, en contient déjà plus de cent vingt-deux.

Nous n'avons encore trouvé que dix espèces fossiles appartenant à ce genre, dans les diverses couches de nos terrains tertiaires.

TESTA ORBICULARI VEL ROTUNDATO-OVATA.

N° 63. Tellina obtusa. *Sow.*

T. testâ ovato-subrotundatâ, subæquilaterâ; anticè longiore obtusâ; posticè obscurè inflexâ; transversim regulariter striatâ; cardine bidentato; dentibus lateralibus magnis.

Tellina obtusa. Sow., 1817, *Min. conch.*, t. II, pl. 179, fig. 4.
— — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 215, n° 15.



Localités. — Le crag de Calloo (rare). En Angleterre, dans le crag du comté de Norfolk.

C'est grâces aux recherches assidues de M. Lamal, que nous pouvons inscrire cette coquille parmi les espèces fossiles de nos terrains tertiaires supérieurs. Une seule valve droite y a été recueillie. Elle se rapproche beaucoup des *T. crassa* Penn., et *subrotunda* Desh. La première habite les mers du Nord, tandis que la seconde est fossile des environs de Paris. Notre coquille est ovale, subarrondie, un peu inéquilatérale. Ses valves sont légèrement bombées. Son côté antérieur est muni d'un pli à peine marqué, qui prend naissance derrière le crochet et vient aboutir au bord inférieur. La surface extérieure est ornée de stries transverses régulières, nombreuses et concentriques; quelques-unes plus prononcées indiquent les accroissements successifs de la coquille. Le bord cardinal est étroit; on y observe, sur chaque valve, deux dents très-inégales et écartées, dont la grande, située au côté antérieur, est toujours bifide. Les dents latérales sont saillantes sur la valve droite, l'antérieure, qui est la plus rapprochée des cardinales, est la plus prononcée. La valve gauche n'en porte qu'une seule, qui est située sur le côté antérieur. Les impressions musculaires sont ovales, sémilunaires, et l'impression paléale a une échancrure profonde qui remonte obliquement vers le bord cardinal.

Nous ne trouvons de véritables caractères distinctifs entre cette espèce et la *T. crassa* que dans la taille et l'épaisseur du test de cette dernière; les impressions sont aussi beaucoup plus prononcées. Ces différences suffisent-elles pour maintenir l'espèce de Sowerby ? J'en doute.

Longueur 27 millimètres, largeur 31. Nous en possédons de l'Angleterre qui ont 32 millimètres de longueur sur 40 de largeur.

N° 64. Tellina obliqua. *Sow.* (non *Lamk.*).

T. testâ ovato-subtrigonâ, inæquilaterâ, obliquâ; anticè rotundatâ; posticè truncatâ, subangulatâ; irregulariter et transversìm striatâ; cardine bidentato, dentibus lateralibus obsoletis.

Tellina obliqua. Sow., 1817, *Min. conch.*, t. II, p. 137, pl. 161, fig. 1.

* TELLINA OBLIQUA. Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 214, n° 13 (non Lamk.).
* — — Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 4, n° 13.
* — — Morris, 1843, *Cat. of. Brit. foss.*, p. 112.

Localités. — Anvers et à Doel. En Angleterre, dans le crag des comtés de Norfolk et de Suffolk, à Postwick, Sutton et Ramsholt (S. Wood.).

Nous pensons que pour éviter toute confusion, il conviendra de changer le nom spécifique donné postérieurement par M. De Lamarck dans son ouvrage sur les animaux sans vertèbres, n° 47, à une espèce vivante très-différente de celle-ci, qui est ovale, à peu près trigone, inéquilatérale et oblique. Son côté antérieur est arrondi, tandis que le postérieur est anguleux et tronqué. Sa surface extérieure est pourvue de stries irrégulières espacées, provenant des accroissements successifs de la coquille; ces stries sont plus nombreuses vers le bord inférieur. Sa charnière est munie de deux dents cardinales. Les latérales sont obsolètes.

La longueur de notre coquille est de 45 millimètres et sa largeur de 47.

N° 65. TELLINA OVATA. *Sow.*

T. testâ orbiculato-ovatâ, inæquilaterâ; anticè rotundatâ; posticè truncatâ, subangulatâ; irregulariter striata, lævigutave; cardine bidentato, dentibus lateralibus obsoletis; impressione palliari profundissima irregulariter sinuosa.

TELLINA OVATA. Sow., 1817, *Min. conch.*, t. II, p. 138, pl. 161, fig. 2.
* — — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 214, n° 14.
* — — Nyst., 1836, *Coq. foss. d'Anvers*, p. 4, n° 14.
* — — Phil., 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 30, n° 12.
* — — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 102.

Localités.—Anvers, Calloo et à Doel. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk, à Frambingham, Brammerton et Sutton. En Sicile (d'après Philippi).

Cette coquille, qui a beaucoup de rapports avec la précédente, s'en distingue cependant par différents caractères, qui doivent la faire considérer comme espèce. Nous possédons à l'état vivant une coquille qui semble en être l'analogue, et nous l'avons déterminée sous le

nom de *T. striatula* Lamk. Elle est ovalaire, transverse et moins bombée, à test, toujours plus mince que la précédente, entièrement lisse ou seulement pourvue sur les individus adultes de stries d'accroissement irrégulières et étagées. La charnière est la même. Le sinus de l'impression paléale est grand et profondément marqué.

Notre plus grande valve n'a que 27 millimètres de longueur sur 25 de largeur.

N° 66. TELLINA SINUATA. *Lamk.*

T. testâ ovato-ellipticâ, postice retusâ, depressâ, subsinuatâ; striis transversis tenuissimis.

TELLINA SINUATA. Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, t. VII, p. 233, n° 4; t. XII, pl. 40, fig. 8 *ab*.
* — — Desh., 1824, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 79, n° 4, pl. 11, fig. 15, 16.
* — — Desh., 1832, *Enc. méth.*, t. III, p. 1018. n° 33.

Localités. — Le calcaire de l'abbaye d'Afflighem. En France, à Grignon et Mouchy.

Ce n'est qu'à cette seule espèce de France que nous pouvons rapporter deux noyaux, appartenant bien certainement au genre *Telline*, que nous a communiqués M. Lamal, déjà souvent cité dans le cours de ce travail. Nous regrettons que ces noyaux, dépourvus de test, nous empêchent de donner la description de cette intéressante espèce, qui ne peut être confondue avec la *T. lacunosa* de Chemnitz, dont nous possédons un individu fossile d'Italie, décrit par Brocchi sous le nom de *T. tumida,* et qui nous a été donné par M. Bellardi.

N° 67. TELLINA TENUILAMELLOSA. *Nyst.* et *West.* Ic. nostr., pl. II, fig. 14, *a, b.*

T. testâ orbiculato-trigonâ, tenui, convexâ; posteriùs subangulatâ; lamellis concentricis tenuibus.

TELLINA TENUILAMELLOSA. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 7, n° 14, pl. 3, fig. 6.

Localité. — Anvers (rare).

Nous n'avons encore trouvé qu'un individu complet de cette espèce, qui nous paraît se rapprocher des *T. solidula* Soland et *T. lamel-*



losa Desh., quant à la forme. Elle est très-fragile, orbiculaire, trigone et un peu oblique. Son côté postérieur est convexe et un peu anguleux. Toute sa surface est couverte des stries lamelleuses concentriques, lesquelles disparaissent entièrement vers les crochets. Le pli postérieur est peu sensible. La charnière est étroite, munie de deux dents cardinales divergentes et de deux latérales peu prononcées. Les impressions musculaires sont grandes et peu prononcées, ainsi que la paléale, qui est profondément sinueuse.

Elle a 13 millimètres de longueur sur 17 de largeur.

N° 68. Tellina? articulata. *Nob.* Pl. III, fig. 1, *a*, *b*.

T. testâ orbiculatâ, subdepressâ; striis articulatis longitudinaliter exarata; transversim inæqualiter sulcatâ; natibus minimis.

Tellina radula? Phil., 1836, *Enum. moll. Sicil.*, pl. 3, fig. 18.

Localités. — Anvers, au Stuyvenberg, à Calloo et à Doel.

Cette coquille, dont nous ne connaissons encore que quelques valves, nous a été communiquée en premier lieu par M. Dumont. Elle est orbiculaire, subdéprimée, munie extérieurement de nombreuses stries fines, longitudinales, bifurquées, peu apparentes et plus fortement prononcées sur le côté postérieur : ces stries sont coupées par d'autres concentriques, dont quelques-unes, écartées et profondes, sont produites par les divers accroissements de la coquille. Ses crochets très-pointus sont petits et faiblement recourbés. Sa charnière n'est munie sur la valve droite que de deux dents cardinales lamelliformes et divergentes, situées sous le crochet; la postérieure est légèrement bifide. La valve droite en porte trois, dont la médiane bifide. Les impressions musculaires sont fortement prononcées; l'antérieure est un peu allongée, à peu près comme dans les espèces du genre *Lucine*. Le sinus de l'impression paléale est grand et très-prononcé, ce qui nous fait douter qu'elle appartienne au genre *Telline;* cependant elle est du même genre que la coquille figurée pl. III, fig. 18, par



Philippi, et qu'il rapporte à tort, pensons-nous, à celui qui nous occupe.

Sa longueur ainsi que sa largeur sont de 22 millimètres. M. Lamal possède une valve qui en mesure 30.

N° 69. TELLINA LUPINOIDES. *Nyst.*

T. testâ ovato-transversâ, fragili, inæquilaterâ, subdepressâ; striis longitudinalibus articulatis; natibus minimis recurvis.

* VENUS LUPINOIDES. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 11, n° 41, pl. 3, fig. 41 (c'est à tort que l'on a figuré une lunule).

Localités. — Anvers (rare). En Angleterre, dans le crag de Norfolk (collect. de M. De Koninck).

Ayant confronté cette espèce avec des individus de la *Diplodonta lupinus*, provenant de l'Italie, nous avons pu nous convaincre qu'elle en est très-distincte tant par la présence de stries longitudinales que par la disposition de l'impression paléale, qui est sinueuse dans notre coquille, tandis qu'elle est entière dans le nouveau genre dont nous venons de parler.

Notre coquille, qui est très-rare à cause de sa grande fragilité, est moins orbiculaire que la précédente, et faiblement anguleuse à son côté postérieur. Sa surface est munie de fines stries longitudinales, bifurquées et peu apparentes; elles sont coupées par d'autres transverses et irrégulières. Ses crochets sont petits et recourbés. Sa lame cardinale très-étroite est munie de deux dents cardinales lamelliformes divergentes. Ses impressions musculaires et paléales sont très-peu prononcées. Le sinus de cette dernière est profond.

Cette petite coquille n'a que 14 millimètres de longueur sur 16 de largeur.

TESTA TRANSVERSIM OBLONGA.

N° 70. TELLINA BENEDENII. *Nyst* et *West.*

T. testâ trigonâ, ovatâ, complanatâ, lævigatâ; zonis fuscis inæqualibus; anticè subrotundatâ; posticè producto-angulatâ; dente cardinali in utraque valvâ subunico, bifido.

* TELLINA ZONARIA. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 14, n° 15 (non Bast.).



* TELLINA BENEDENII. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anv.*, p. 7, n° 13, pl. 2, fig. 5 *bis;* pl. 3, fig. 5.
* — — J. Morris, 1843, *Cat. of. Brith. foss.*, p. 101.

Localités. — A Anvers, Eekeren et Calloo, etc., dans le crag. En Angleterre, à Sutton (S. Wood.).

Des fragments de Tellines, qui nous ont été adressés de Kleyn-Spauwen par M. Bosquet, semblent se rapprocher de cette espèce, qui a beaucoup de rapports avec la *T. zonaria* de Basterot, mais qui s'en distingue par différents caractères essentiels. Notre coquille est toujours plus trigone, ovale, aplatie, un tant soit peu plus bombée, vers le côté antérieur. Sa surface extérieure est lisse et marquée de zones transverses, brunâtres. Ses bords sont quelquefois irrégulièrement striés dans le sens d'accroissement, et l'on y aperçoit à l'aide d'une loupe de fines stries longitudinales. Son côté antérieur est subarrondi, tandis que le postérieur est anguleux. Ayant mesuré cet angle ainsi que celui de la *T. zonaria* de Bast, nous avons reconnu que notre coquille avait constamment dix degrés de moins. Sa charnière est munie sur les deux valves de deux dents cardinales divergentes, dont l'une antérieure bifide, l'autre postérieure lamelliforme. Les impressions musculaires sont plus fortement empreintes dans celle-ci, et l'impression paléale offre aussi des différences très-prononcées et constantes, c'est-à-dire que dans l'espèce de Bordeaux le sinus qu'elle forme se prolonge presque contre l'impression musculaire antérieure, au lieu que dans celle-ci ce sinus n'est jamais aussi grand.

Cette belle Telline, qui est commune aux environs d'Anvers, a 44 millimètres de longueur et 60 de largeur, tandis que les individus de même largeur de Bordeaux n'ont que 40 millimètres de longueur.

N° 71. TELLINA TENUISTRIATA? *Desh.*

T. testâ ovato-transversâ, subtilissimè striatâ; striis depressis, planulatis, regularibus; cardine unidentato, profundè bifido; dente laterali unico.

TELLINA TENUISTRIA? Desh., 1824, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 80, pl. 12, fig. 5. 6.
* — — ? Desh., 1832, *Enc. méth.*, t. III, p. 1018, n° 36.
* — ZONARIA. Galeotti, 1837, *loc. cit.*, t. XII, p. 185, n° 23.

Localités. — Les grès ferrugineux des environs de Louvain, Groenendael, St-Josse-



ten-Noode et Afflighem. En France, à Chaumont et Parnes, dans le calcaire grossier.

Nous ne pensons pas que les moules que l'on rencontre de cette coquille dans les localités ci-dessus mentionnées de Belgique, se rapportent à la *T. zonaria* de Basterot. N'ayant cependant pu nous la procurer avec son test, nous n'osons la déterminer avec certitude, et nous nous abstenons, en conséquence, d'en donner la description détaillée.

Sa longueur est de 28 millimètres et sa largeur de 40.

N° 72. Tellina rostralis? *Desh.*

T. testâ oblongo-transversâ, angustâ; transversìm sulcatâ; latere posticè rostrato, subangulato.

Tellina rostralis.		Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 7, p. 234, n° 6, t. XII, pl. 41, fig. 10, *ab*.
—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 80, pl. 11, fig. 1, 2.
—	—	Desh., 1832, *Enc. méth.*, Vers, t. III, p. 1018, n° 35.
* —	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 211, n° 4.
* —	rostralina.	Goldf., 1841, *Petræf. Germ.*, pl. 148, fig. 1, *ab*, p. 235, n° 9.

Localités. — Les sables de Laeken (rare). En France, à Grignon, Parnes, Chaumont, Liancourt, Mouchy, dans le calcaire grossier, et Assy, dans le grès marin supérieur. En Allemagne, à Cassel.

N'ayant encore recueilli qu'une seule valve complète de cette coquille, qui ne nous paraît différer de la *T. rostralis* que par sa taille moindre, nous ne l'y rapportons qu'avec doute. Il est d'ailleurs d'autant plus difficile, avec la courte description de M. Deshayes, de la distinguer de sa *T. rostralina*, que la figure qu'il donne de cette dernière nous semble être très-médiocre. Notre individu se rapporte entièrement à la figure citée de Goldfuss.

Cette coquille est très-allongée transversalement, inéquilatérale et étroite. Son côté postérieur se prolonge en un bec assez long, séparé par une sinuosité du bord inférieur. Sa surface est couverte de sillons transverses régulièrement écartés, obtus sur le milieu et lamelleux sur les côtés, mais beaucoup plus sur le postérieur, qui est celui qui se prolonge en forme de bec. La charnière de la valve gauche porte

deux dents cardinales, dont la postérieure est bifide, ainsi que deux autres latérales assez éloignées du crochet.

La valve que nous possédons a 5 millimètres de longueur sur 10 de largeur.

Genre 25me. — DONAX. Lin.

Syn. génér. — Hecuba, Latona et Donax. Schum.
Cuneus. Mühlfld.
Tellina. Adans.
Capsa. Lamk.
Donacina. Fer.
Ighigenia. Schum.
Egeriæ. Lea *sp.*

Caractères génériques. — Coquille transverse, équivalve, inéquilatérale, à côté postérieur très-court et très-obtus. Deux dents cardinales, soit sur chaque valve, soit sur une seule; une ou deux dents latérales plus ou moins écartées. Ligament extérieur raccourci, situé sur le côté postérieur, qui est le plus court.

Animal à pied aplati, coudé ou sécuriforme. Ses tubes, assez longs, sont séparés comme dans les Tellines et fort grêles. Le manteau assez mince au bord l'est bien davantage au milieu des valves; il est ouvert dans toute sa longueur, si ce n'est à l'endroit des siphons où ses deux lobes se soudent. L'ouverture buccale est petite et garnie de deux paires de palpes triangulaires.

Ce fut M. De Blainville qui reconnut le premier l'erreur dans laquelle De Lamarck est tombé, en considérant le côté le plus court dans les coquilles de ce genre comme l'antérieur, et le plus allongé comme le postérieur. En effet, en jetant un coup d'œil sur l'impression paléale, qui est ordinairement très-prononcée dans toutes les espèces, l'on remarquera que le sinus que présente cette impression est toujours situé sur le côté le plus court; ce qui doit nécessairement changer les dénominations des parties de la coquille. Le côté postérieur devient antérieur et *vice versâ*, et le corselet lunule et réciproquement. Le genre *Egeria* de Lea (*Contrib. to the Geol.*) ne nous paraît être autre chose que celui-ci, à l'exception des *E. rotunda* et *inflata*, qui paraissent appartenir au genre Lucine.

Celui de *Grateloupia* créé par M. Ch. Desmoulins, serait plus convenablement placé à côté des Cythérées. Il suffit pour s'en convaincre, d'examiner le sinus de l'impression paléale, qui n'est nullement disposé comme dans les espèces du genre qui nous occupe.

Ce genre ne s'est pas sensiblement augmenté en espèces vivantes. Depuis le travail de De Lamarck, M. Deshayes (*Hist. des animaux sans vertèbres*) n'en mentionne que deux nouvelles. Quant aux fossiles, quelques-unes des terrains tertiaires de France en ont augmenté le nombre. Il paraîtrait même qu'il n'en a pas encore été observé dans les étages inférieurs aux terrains tertiaires.

A. **Bord interne des valves entier.**

N° 73. Donax nitida. *Lamk.*

D. testâ minori, ovato-trigonâ, transversâ, pellucidâ, lævigatâ, nitidâ; posticè abbreviatâ, aliquantisper striatâ; dentibus lateralibus perspicuis, cardinalibus binis.

Donax nitida. Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 7, p. 231, n° 4, t. XII, pl. 41, fig. 6, *ab*.
— — Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, n° 33.
— — Defr., 1819, *Dict. des sc. nat.*, t. XIII.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 112, n° 7, pl. 18, fig. 3, 4.
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 100, n° 21.
* — — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 251, n° 33.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, t. XII, p. 156, n° 134.
* — — Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 197, n° 10.

Localités. — Les grès de Rouge-Cloître et les sables de Laeken (rare). En France, à Grignon, dans le calcaire grossier, et à Damerie, près Epernay, dans le grès marin inférieur.

Cette espèce est petite, très-transverse, très-inéquilatérale, subtronquée postérieurement, extrêmement lisse, brillante et sans stries; quelquefois on en aperçoit de fort régulières sur le côté postérieur. Vers l'angle inférieur elle est mince et aplatie. La charnière est parfaitement caractérisée: elle présente sur une lame cardinale très-étroite, deux dents cardinales fort petites, et deux dents latérales très-prononcées. Son bord est entier, non crénelé ou denté.

Nous n'avons encore rencontré cette coquille qu'une seule fois dans les sables de Laeken.

Elle n'a que 4 millimètres de longueur sur 8 de largeur.

N° 74. Donax striatella. *Nob.* Pl. II, fig. 15, *a, b.*

D. testâ ovato-trigonâ, transversìm argute striatâ; latere postico abbreviato; cardine bidentato, altero unidentato; dentibus lateralibus subnullis.

Tellina striatella. Brocch., 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 669, pl. 16, fig. 6.
* — — Bronn, 1831, *Ital. tert. gebilde*, p. 93, n° 520.
* — rostralina. Goldf., 1841, *Petræf. germ.*, livr. 7e, p. 235, n° 9, pl. 148, fig. 1. (Excl. Syn.)

Localités. — Anvers, au Stuyvenberg et Calloo. En Angleterre, dans le crag de Sutton. En Italie, dans la vallée d'Andone. En Allemagne, dans les sables marins supérieurs de Cassel (Goldf.).

Cette coquille, un peu plus grande que la précédente, s'en rapproche beaucoup quant à la forme, mais en diffère essentiellement par les autres caractères. La *Tellina striatula* Sow (*Min. conch.*, pl. 456, fig. 1) en est voisine aussi et doit certainement faire partie du genre qui nous occupe. Elle est très-transverse, inéquilatérale, subtronquée postérieurement. Sa surface est entièrement couverte de fines stries transverses très-régulières, lesquelles sont plus apparentes vers les bords inférieurs et disparaissent presque entièrement vers les crochets, qui sont petits. Sa charnière est munie sur la valve gauche d'une seule dent cardinale un peu oblique, tandis que la droite en est pourvue de deux, divergentes, dont l'antérieure est la moins prononcée. Ses bords sont dépourvus de crénelures. Les dents latérales sont rudimentaires.

Sa longueur est de 6 millimètres et sa largeur de 10.

N° 75. Donax fragilis. *Nob.* Pl. III, fig. 2, *a, b.*

D. testâ ovato-oblongâ, transversâ, lævigatâ, tenui, transversìm albo-zonatâ; apice acutâ; posticè, oblique truncata; marginibus acutis.

Localité. — Calloo (rare).



Nous devons encore la connaissance de cette Donace, dont il n'a été trouvé qu'une valve et que nous n'avons pu rapporter à aucune des espèces décrites par les auteurs, aux recherches assidues de M. Van Haesendonck. La *Tellina inæqualis* Sow. (*Min. conch.*, tom. V, pl. 456, fig. 2) semble s'en rapprocher et appartient très-probablement aussi au genre que nous décrivons.

Notre coquille est très-mince et fragile, inéquilatérale, ovale-allongée, transverse et entièrement lisse. L'on aperçoit encore les traces de la coloration des zones transverses. Les crochets sont aigus et proéminents. Son côté postérieur est tronqué obliquement; l'antérieur est élargi et arrondi. Ses bords sont très-tranchants. La charnière de la valve gauche n'est munie que d'une seule dent cardinale bifide. Du côté antérieur l'on aperçoit seulement une dent latérale rudimentaire. Les impressions sont à peine visibles. L'intérieur de la coquille est lisse, et pourvu du côté antérieur de quelques stries fines, longitudinales et obliques.

Cette coquille a 13 millimètres de longueur sur 22 de largeur.

B. **Bord interne des valves crénelé ou denté.**

N° 76. Donax Stoffelsii. *Nob.* Pl. III, fig. 3, *b.*

D. testâ transversim oblongâ, striis longitudinalibus; latere postico oblique truncato.

Localité. — Le Bolderberg, près de Hasselt.

Nous sommes redevables de la connaissance de cette espèce, ainsi que de la découverte de la localité ci-dessus indiquée, à M. Stoffels, pharmacien à Malines, à qui je l'ai dédiée comme un témoignage de la reconnaissance que je porte au Nestor des naturalistes belges.

Cette coquille, dont nous ne possédons encore que deux valves, trop peu caractérisées pour pouvoir être rapportées avec certitude à l'une des espèces déjà décrites, nous semble avoir beaucoup de rapports avec les *D. trunculus* et *anatinum*. Elle est transverse, oblongue, munie extérieurement de stries longitudinales, lesquelles ne sont

apparentes que vers le milieu de la coquille. Les côtés postérieurs et antérieurs en sont entièrement dépourvus ; le postérieur est tronqué obliquement. Son bord inférieur est crénelé. Il nous a été impossible de voir sa charnière, vu la dureté de la gange dans laquelle cette Donace se trouve engagé.

Sa longueur est de 15 à 16 millimètres et sa largeur de 21 à 22.

Famille neuvième. — LES LUCINES. Desh.

—

Genre 26me. — CORBIS. *Cuv.*

Syn. génér. — Venus. Lin. *sp.*
Fimbria. Mühlfld.
Idotæa. Schum.
Lucina. Bronn.

Car. génér. — Coquille transverse ou arrondie, équivalve, subéquilatérale, sans plis irrégulier au bord postérieur. Crochets courbés en dedans et opposés. Deux dents cardinales et deux latérales, dont l'antérieure est la plus rapprochée de la charnière. Impression paléale non échancrée postérieurement. Impressions musculaires assez prononcées. Ligament extérieur.

Animal inconnu.

Nous pensons que l'on devra rendre à ce genre la première dénomination de *Fimbria* proposée par Megerle de Mühlfeld. Ne connaissant pas au juste à quelle époque il a été introduit dans la science, nous avons conservé, à l'exemple des auteurs, celui de Cuvier.

Ce genre, créé pour trois coquilles, dont l'une vivante de l'Océan indien et les deux autres fossiles des environs de Paris, ne paraît pas s'être considérablement accrû, car les espèces mentionnées par MM. Alex. Brongniart, Sowerby et Phillips nous paraissent être douteuses. Peut-être pourrait-on y admettre la *C. ventricosa* de Marcel de Serres (pl. 6, fig. 2, 3, pag. 146).

Nous possédons aussi dans notre collection, sous le nom de *Lucina*

Sedgwichii Bellardi, une coquille fossile des terrains tertiaires de l'Italie, que nous devons à l'obligeance de l'auteur. D'après les caractères de la charnière, ainsi que celui des impressions musculaires, cette coquille doit faire partie du genre qui nous occupe, et nous l'avons, en conséquence, inscrite dans notre *Spécies synonymique* manuscrit sous le nom de *Corbis Sedgwichii*. L'on doit aussi y joindre celles décrites par M. d'Orbigny (*Pal. française*), lesquelles proviennent de la formation crétacée. Cet auteur en cite en outre une des couches coralliennes.

Nos terrains tertiaires ne nous en ont encore offert qu'une seule espèce.

Nº 77. Corbis lamellosa. *Lamk.*

C. testâ ellipticâ, cancellatâ, lamellis transversis, elevatis, anticè crispis remotiusculis; striis longitudinalibus creberrimis, interruptis; lunulâ profundâ, minimâ, lanceolatâ.

		Chem., 1782, *Conch.*, t. VI, tab. 13, fig. 137, 138.
Corbis	lamellosa.	*Enc. méth.*, 1789, pl. 286, fig. 2, *abc*.
Lucina	—	Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 7, p. 237, nº 1, t. XII, pl. 42, fig. 3, *ab*.
Corbis	—	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, nº 2.
Lucina	—	Defr., 1823, *Dict. des sc. nat.*, t. XXVII.
Corbis	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 88, nº 2, pl. 14, fig. 1-3.
—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 6, nº 3.
* —	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 219, nº 2.
* —	—	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, t. XII, p. 158, nº 144.
* —	—	? Grat., 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert.*, etc., p. 65, nº 742, nº 2.
* —	—	Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 210, nº 1.

Localités. — Le calcaire d'Affighem (Galeotti), Gand (Staquez) (rare). En France, dans les sables calcaires des environs de Paris; le Valmondois, dans le grès marin supérieur? Abbecourt et Bracheux; dans le calcaire inférieur des environs de Bordeaux? (rarissime) (Grat.). Cet auteur indique aussi cette espèce à l'état vivant dans la Méditerranée. Quant à nous, nous en doutons.

Nous n'avons pas été assez heureux de retrouver en Belgique cette espèce mentionnée par M. Galeotti. Elle est ovale, transverse, inéquilatérale, peu épaisse. Sa surface extérieure est couverte de lames transverses, minces, également distantes, élevées, un peu obtuses sur le dos de la coquille, crépues et festonnées antérieurement et postérieurement. Les stries longitudinales sont fines, très-rapprochées et placées dans l'intervalle des lames. Le bord est assez mince, crénelé. La

lame cardinale étroite et présentant des dents cardinales, petites et inégales. Des dents latérales, l'antérieure est très-près de la charnière; la postérieure s'en éloigne beaucoup plus.

Genre 27me. — LUCINA. *Brug.*

Syn. génér. — Loripes. Poli.
Mysia. Leach.
Amphidesma *spec.* Lamk.
Egeria *spec.* Lea.
Venus *spec.* Chem.
Tellina *spec.* Chem.
Cytherea *spec.* Lamk.
Ungulina. Daudin.

Car. génér. — Coquille suborbiculaire, inéquilatérale, à crochets petits, pointus, obliques. Deux dents cardinales divergentes, dont une bifide, et qui sont variables ou disparaissent avec l'âge. Deux dents latérales, dont une est quelquefois avortée, l'antérieure [1] plus rapprochée des cardinales. Deux impressions musculaires très-séparées, dont l'antérieure forme un prolongement en fascie. L'impression du manteau est simple. Ligament extérieur, quelquefois un peu caché.

Animal. — Orbiculaire, symétrique, comprimé, enveloppé par un manteau sinueux sur les bords, entièrement fermé, si ce n'est antérieurement et en arrière, où il se termine par un assez long tube unique. Appendice abdominal fort allongé, flagelliforme. Les branchies à demi réunies en un seul lobe de chaque côté. Bouche sans appendices labiaux.

Genre très-nombreux en espèces vivantes et fossiles des terrains tertiaires. Il semble diminuer sensiblement à mesure que l'on descend dans les régions inférieures. Nos terrains tertiaires nous en offrent plusieurs espèces.

1° Coquilles lisses, orbiculaires, le plus souvent sans dents à la charnière.

A. Celles qui n'ont point la lunule et le corselet en relief.

N° 78. Lucina mutabilis. *Lamk.*

L. testâ ovato-transversâ, inæquilaterâ, obliquâ, compressâ, lævigatâ; nymphis magnis prominulis; umbonibus minimis, acutis; valvis intus radiatim striatis; cardinè edentulo.

? De Burt., 1784, *Oryct. Brux.*, pl. 18, fig. c.
Venus mutabilis. Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 7, p. 61, t. IX, pl. 32, fig. 9 *ab*.

[1] Nous devons encore changer ces dénominations, qui sont défectueuses dans l'*Encyclopédie méthodique*, tom. II, p. 371.



* LUCINA MUTABILIS. Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V. p. 540, n° 4.
* — — Sow., 1820 à 1824, *Gener. of Shells*, n° 27, fig. 5.
— — Defr., 1823, *Dict. sc. nat.*, t. XXVII.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 92, n° 2, pl. 14, fig. 6, 7.
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 373, n° 4.
— — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 224, n° 4.
* — — Galeotti, 1837, *Mém. cour. de l'Acad. de Brux.*, t. XII, p. 157, n° 142.
* — — ? Grat, 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert.*, etc., p. 64, n° 719, n° 3.
* — — Desh., 1842, *Trait. de conch.*, t. 1, pl. 16, fig. 6.
* — — Potiez et Mich., 1844, *loc. cit.*, t. 2, p. 199, n° 4.

Localités. — Le calcaire d'Assche, d'Afflighem et de Vleurgat, ainsi que les sables d'Uccle? (rare). En France, à Grignon. Nous en possédons aussi une valve recueillie à Courtagnon. Le calcaire grossier de Laon (Mich.). Commune dans les falaises de Saucats, d'après M. Grateloup. Nous doutons de l'identité de cette coquille.

Cette Lucine, qui est une des plus grandes, mentionnée de Belgique, n'a encore été trouvée qu'à l'état de noyau, ce qui nous empêche d'en donner une description détaillée.

N° 79. LUCINA ASTARTEA. *Nob.* Pl. III, fig. 4, *a*, *b*.

L. testâ ovato-obliquâ crassâ, depressâ, inæquilaterali; transversìm striatâ; anterius subangulatâ; dentè cardinali bifido.

* TELLINA ASTARTEA. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anv.*, p. 5, n° 18, pl. 1, fig. 18.

Localités. — Anvers, au Stuyvenberg, à Calloo et à Doel. En Angleterre, dans le crag du comté de Norfolk, d'où nous la possédons aussi.

Quoique cette espèce se retrouve aussi en Angleterre, elle n'a été ni décrite ni figurée dans le *Mineral Conchology* de Sowerby. Elle est très-distincte de ses congénères par sa forme ovale, oblique, déprimée et son test épais. Sa surface extérieure est couverte de stries transverses irrégulières, qui proviennent des accroissements successifs de la coquille, le reste de la surface étant lisse. Ses crochets sont petits et pointus. Sa charnière est munie de deux dents cardinales divergentes, dont l'antérieure est bifide sur la valve gauche, tandis que c'est la postérieure qui l'est sur la valve droite. Nous n'avons pu apercevoir de dents latérales. Le bord est épais. L'impression du manteau est très-

fortement prononcée et non sinueuse. L'intérieur de la coquille est profondément strié comme dans la *L. mutabilis*, et l'on aperçoit en outre sous le crochet, se dirigeant vers le milieu de la coquille, une espèce de côte oblique qui semble la partager en deux. Les impressions musculaires sont profondes.

La longueur de cette espèce, ainsi que sa largeur, sont de 22 millimètres.

Observ. — M. De Koninck nous a assuré que M. Van Deneck, grand-vicaire de Versailles, vient de découvrir cette espèce aux environs de Paris. N'ayant pu confronter ces individus, nous nous contentons de mentionner ce fait, qui serait, pensons-nous, le premier exemple de l'identité d'une espèce du crag avec une espèce des terrains tertiaires des environs de Paris.

B. Lunule apparente ou saillante, ainsi que le corselet.

N° 80. Lucina Volderiana. *Nob.* Pl. III, fig. 5, *b*, *e*.

L. testâ suborbiculatâ, subventricosâ; obsolete striatâ; lunulâ et pubè prominentibus, linea profundâ separatis.

* Lucina contorta. Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 167, n° 1.

Localités. — Les sables de Wavre, le calcaire de Gobertange et de Lovenjoul.

La forme de cette coquille lui fera prendre place entre les *L. Menardii* Desh. et *Fortisiana* Defr. Elle se distingue de la première par son volume, qui semble être toujours moindre, et de la seconde par sa forme suborbiculaire et moins convexe. Elle offre les mêmes caractères d'avoir la lunule et le corselet fortement marqués. Elle semble être très-finement striée concentriquement vers les bords. Nous regrettons de ne pouvoir donner les caractères de la charnière, les deux valves se trouvant toujours réunies, et ne peuvent être détachées à cause de l'état de pétrification dans lequel la coquille se trouve.

Ayant reçu la *L. contorta* de France, nous avons reconnu que notre espèce en est très-distincte, et nous nous empressons de la dédier à feu le baron Van Volder, ancien membre fondateur de la Société



Linnéenne de Bruxelles, à qui nous en devons la connaissance.

Cette espèce a 32 millimètres de longueur sur 40 de largeur. Ses deux valves réunies ont à peu près 15 millimètres d'épaisseur.

N° 81. LUCINA ALBELLA. *Lamk.*

L. testâ orbiculatâ, reniformi, subcompressâ, læviusculâ; lunula minimâ, depressâ; cardine bidentato; dentibus lateralibus perspicuis.

LUCINA ALBELLA. Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 7, p. 240, n° 8, t. XII, pl. 42, fig. 6 *ab*.
— — Defr., 1823, *Dict. sc. nat.*, t. XXVII.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 95, n° 7, pl. 17, fig. 1, 2.
* — — Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 377, n° 14.
* — — Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. Hoesselt et Kl.-Spauwen*, p. 4. n° 10.
* — — Potiez et Mich., 1844, *loc. cit.*, t. 2, p. 198, n° 2.

Localités. — Kleyn-Spauwen, le Vieux-Jonc, Henis, Looz et Heerderen. En France, à Maulette et Houdan.

Cette petite coquille est orbiculaire, aplatie et lenticulaire. Sa surface extérieure est lisse, sillonnée de quelques accroissements. Dans les individus bien conservés de Belgique, l'on aperçoit des rayons longitudinaux d'un brun clair. Ses crochets sont petits, peu saillants, acuminés. La lunule est petite, lancéolée, enfoncée. Le corselet est simple, non saillant. La charnière a dans le milieu une ou deux petites dents cardinales, rarement visibles, cette partie se trouvant toujours plus ou moins usée. Les dents latérales sont constantes. L'impression musculaire antérieure commence très-haut, presqu'au-dessous de la lunule; elle est petite et souvent divisée en deux parties dans sa largeur.

Cette espèce a 11 millimètres de longueur et 12 de largeur.

2° Coquilles à stries ou lamelles concentriques.

A. *Lunule et corselet non indiqués au dehors.*

N° 82. LUCINA SULCATA. *Lamk.*

L. testâ, suborbiculari; transversim sulcatâ; umbonibus uncinatis; lunulâ nullâ; dentè cardinali unico, variabili; dentibus lateralibus nullis.

LUCINA SULCATA. Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 7, p. 240, n° 9; vol. 12, pl. 42, fig. 9, *ab*.
— — Defr., 1823, *Dict. des sc. nat.*, t. XXVII.



LUCINA SULCATA. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 97, nº 11, pl. 14, fig. 12, 13.
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 378, nº 18.
* — — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 233, nº 27.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 157, nº 159.

Localités. — Les grès et sables de Rouge-Cloître, ainsi que les sables au hameau de Bemel, commune d'Etterbeeck, aux environs de Bruxelles. En France, à Parnes.

Cette coquille, un peu plus longue que large, se reconnaît facilement à ses lames [1] concentriques émoussées, quelquefois interrompues par des accroissements. Son test est fort épais. Son crochet petit et recourbé. La charnière ne présente qu'une seule dent cardinale, qui n'existe pas dans tous les individus. Les dents latérales manquent toujours. L'impression musculaire antérieure est fort étroite et peu longue. Le bord est légèrement plissé en dedans à l'endroit de l'impression du manteau.

Sa longueur est de 15 millimètres sur 13 de largeur.

B. *Lunule apparente et le corselet saillant.*

Nº 83. LUCINA CONCENTRICA. *Lamk.*

L. testâ orbiculatâ, lenticulari, subconvexâ; lamellis concentricis, elevatis, distantibus; striis longitudinalibus, interstitialibus, minutissimis; lunula vix perspicuâ; nymphis profundissimis, tectis.

LUCINA CONCENTRICA. *Enc. méth.*, 1789, pl. 285, fig. 2, *abc*.
— — Lamk., 1807, *An. du mus.*, vol. 7, p. 238, t. XII, pl. 42, fig. 4, *ab*.
— — Defr., 1823, *Dict. des sc. nat.*, t. XXVII.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 98, nº 13, pl. 16, fig. 11, 12.
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 380, nº 23.
* — — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 225, nº 6.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 157, nº 140.
* — — Potiez et Mich., 1844, *loc. cit.*, t. 2, p. 199, nº 7.

Localités. — Les grès de St-Josse-ten-Noode et de Rouge-Cloître. En France, à Grignon, Parnes, Chaumont, Mouchy, dans le calcaire grossier; Valognes.

L'on ne doit pas confondre avec cette espèce la *Venus concentrica* de Brocchi, qui appartient à la *Cytherea concentrica* de Lamk., et

[1] Nous pensons que l'on doit plutôt dire *lames* que *stries*, attendu qu'elles sont creusées.

doit faire partie du genre *Artemis* de Poli, qui a été conservé par M. Deshayes dans son traité de conchyliologie. La *L. crassa* Sow. n'appartiendrait-elle pas aussi à l'espèce qui nous occupe?

Cette coquille se reconnaît facilement à sa forme lenticulaire. Son test est épais et sa surface extérieure est ornée d'un grand nombre de lames élevées, concentriques, assez régulièrement espacées, distantes, entre lesquelles s'aperçoivent des stries longitudinales très-fines, visibles seulement à l'aide d'une loupe. Les crochets sont fort peu saillants. La lame cardinale est large; elle porte sous le crochet deux dents cardinales parallèles, peu écartées et un peu obliques, ainsi qu'une dent latérale antérieure très-forte, et une dent postérieure avortée, située en arrière des corselets. Les nymphes sont obliques, peu proéminentes, très-enfoncées dans le corselet, qui le recouvre presque entièrement. Dans l'intérieur cette coquille est en outre munie d'un sillon profond qui prend naissance du côté postérieur sous le corselet et se rend obliquement près de l'impression musculaire antérieure. (Il est extraordinaire que ce caractère qui s'observe dans plusieurs espèces appartenant à ce genre, n'ait pas été mentionné par M. Deshayes; peut-être deviendra-t-il, plus tard, de quelque conséquence, lorsque l'on aura étudié avec attention l'animal de la *Lucina columbella*, dont la coquille présente ce même caractère. Nous avons à ce sujet engagé M. le professeur Van Beneden, qui s'occupe particulièrement d'anatomie comparée et qui possède cette espèce conservée dans l'alcool, à en étudier l'animal). Le bord est assez large et épais, il est assez régulièrement plissé, dans les vieux individus, à l'insertion du manteau.

Le diamètre de cette coquille est de 35 millimètres.

N° 84. Lucina mitis. *Desh.*

L. testâ orbiculatâ, convexâ; lamellis concentricis elevatis, interstitiis longitudinaliter striatis; umbonibus recurvis; lunula ovatâ, convexâ lævigatâ; nymphis profundis; dente cardinali unico, obscuro; laterali nullo.

Lucina mitis. Desh., MSS.
* — — Sow., 1827, *Min. conch.*, t. VI, p. 107, pl. 557, fig. 1.



Localités. — Aeltre, près de Bruges. En Angleterre, abondante dans l'argile de Barton.

Cette petite espèce nous a été communiquée par M. Dumont et se rapporte entièrement à la description et figure qu'en donne Sowerby, qui dit en avoir reçu, sous ce nom, quelques exemplaires envoyés par M. Deshayes. Elle a beaucoup de rapport avec la précédente, mais s'en distingue très-facilement par sa taille toujours moindre, ainsi que par son test mince et sa lunule petite.

Elle est orbiculaire, convexe, mince et fragile. Sa surface extérieure est élégamment ornée de lamelles concentriques, régulièrement espacées et distantes, entre lesquelles s'observent très-facilement à l'œil nu de petites stries longitudinales irrégulières et serrées. Son côté postérieur est faiblement anguleux. Ses crochets sont très-pointus et recourbés sur la lunule, qui est petite, ovale, convexe et lisse. Une valve droite que nous possédons n'est munie que d'une seule dent cardinale obscure, et paraît être dépourvue de dents latérales. Les impressions musculaires sont faiblement marquées, mais démontrent très-bien le genre auquel cette coquille appartient.

Notre valve n'a que 9 millimètres de diamètre.

N° 85. Lucina saxorum? *Lamk.*

L. testâ orbiculatâ, lenticulari; anticè angulatâ; striis transversis, tenuissimis, approximatis; umbonibus minimis, recurvis; cardinè bidentato; dentibus lateralibus subnullis; nymphis magnis, profundis, tectis; lunula et pubè prominentibus.

Lucina circinaria. Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 7, p. 238 (non Dubois de Montpereux).
— saxorum. Id. 1806, id. vol. 7, p. 238, n° 4, t. XII, pl. 42, fig. 5, *ab*.
— circinaria. Defr., 1823, *Dict. des sc. nat.*, tom. XXVII.
— saxorum. Id. 1823, id. tom. XXVII.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 100, n° 15, pl. 15, fig. 5, 6.
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 380, n° 25.
* — — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 234, n° 31.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 157, n° 138.
* — — ? Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, p. 230, n° 18, pl. 147, fig. 4.
* — — Potiez et Mich., 1844, *loc. cit.*, t. 2, p. 203, n° 23.

Localités. — Les grès et sables de Rouge-Cloître et de St-Josse-ten-Noode, près de



Bruxelles. En France, à Grignon, Courtagnon, Dameries, près Epernay, Parnes, Maules, Vaugirard, Mouchy, Plaisir, et presque tous les calcaires des environs de Paris; Beauchamp, Triel, Pierrelage, dans le grès marin supérieur. En Allemagne, à Alzey (Goldf.).

N'ayant pu nous procurer cette espèce, citée avec doute par M. Galeotti, nous nous bornons à en donner la phrase caractéristique.

N° 86. LUCINA FLANDRICA. *Nyst* et *West.* Ic. nostr., pl. III, fig. 6, *a*, *b*.

L. testâ suborbiculatâ, lenticulari, lamellatâ; lamellis concentricis, elevatis, remotis; intus radiis obsoletis notata.

LUCINA FLANDRICA. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anv.*, p. 8, n° 15, pl. 2, fig. 7.

Localité. — La Tête-de-Flandre, près d'Anvers.

Cette jolie Lucine fut découverte il y a peu de temps par M. Van Haesendonck, pharmacien à Anvers. Elle a beaucoup de rapport avec la suivante, et semble aussi en avoir avec la *Lucina circinata* Linn., figurée dans l'ouvrage de Brocchi, pl. XIV, fig. 6, à laquelle doit probablement être jointe la *L. circinaria* de Dubois de Montpereux, pl. VI, fig. 4-7, dont il faut exclure la synonymie de De Lamarck.

Cette coquille est à peu près orbiculaire, lentiforme, assez régulièrement bombée. Ses crochets sont petits, très-peu saillants au-dessus du bord, et s'inclinent sur une lunule ovale, enfoncée et lisse. Le corselet est grand et indiqué par un sillon profond; il contient supérieurement un ligament allongé sur le bord et presque entièrement recouvert par le bord saillant du corselet. Sa surface extérieure est ornée de lamelles concentriques, élevées et régulièrement espacées. Les intervalles des lamelles sont finement striés dans le même sens : ces lamelles, ainsi que les stries, deviennent flexueuses vers le côté postérieur, qui forme une espèce d'angle déprimé, faiblement apparent. Le côté antérieur semble un peu proéminent par suite du sinus profond situé sous le crochet qui est formé par

l'enfoncement de la lunule. A l'intérieur, cette coquille offre, vers les bords, des stries longitudinales obsolètes et rapprochées. Sa charnière est étroite, et porte sous le crochet de la valve gauche une seule dent cardinale, tandis que sur la droite, elle en est pourvue de deux, divergentes, dont l'antérieure petite et la postérieure bifide. L'on n'aperçoit dans cette coquille qu'une seule dent latérale, située immédiatement au-dessus de l'impression musculaire antérieure de la valve droite : cette impression, d'abord semi-lunaire, se prolonge ensuite obliquement dans l'intérieur des valves ; ce prolongement est étroit. Le bord du manteau est fortement marqué, ainsi que les impressions musculaires ; et, de même que nous l'avons encore fait observer dans la *L. concentrica,* cette espèce est pourvue à l'intérieur d'une impression ou sillon ayant la même direction, c'est-à-dire descendant obliquement de dessous le milieu du corselet vers l'impression musculaire antérieure.

Cette espèce, dont nous possédons une cinquantaine de valves, ne semble pas acquérir les mêmes dimensions que la suivante.

Elle a 18 à 19 millimètres de longueur et 19 à 20 de largeur.

N° 87. LUCINA ANTIQUATA. *Sow.* Ic. Nostr., pl. III, fig. 7, *a*, *b*.

L. testâ orbiculatâ, lenticulari, convexâ; lamellis concentricis numerosis; intùs striis radiantibus, obsoletis, marginem versus notatâ; lunulâ lanceolatâ, excavatâ; dentibus cardinalibus duobus, antico bifido; laterali prominulo vel obsoleto.

* LUCINA ANTIQUATA. Sow., 1827, *Min. conch.*, t. VI, p. 108, pl. 557, fig. 2.
* — RADULA. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 6, n° 19 (*L. radula* Lamk. ?).

Localités. — Anvers, Calloo, le Bolderberg? En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk.

Ne possédant pas la *L. radula,* ni les seuls ouvrages de Montagu et de Petiver dans lesquels cette coquille est figurée, nous doutons, d'après la description que donne M. Deshayes (*Encycl. méthodique,* tom. II, pag. 379, n° 22) de cette espèce, que la nôtre soit la même. Nos doutes sont basés : 1° sur la différence de taille, la nôtre étant à

peu près de moitié plus petite, et 2° par la disposition différente des dents de la charnière, comme on peut le voir d'après la caractéristique que nous donnons. Il se pourrait cependant que notre espèce subisse quelques modifications dans la disposition de la charnière, quand elle acquiert un plus grand volume; car nous en possédons une valve dont la dent latérale n'existe plus, et il est à remarquer que c'est justement la plus grande; ainsi donc si l'indentité de l'espèce était reconnue, il serait juste de lui rendre le nom de *L. spuria,* imposé en premier lieu par Gmelin.

Nous ne doutons pas, malgré la figure médiocre donnée par Sowerby, que notre espèce ne doive y être rapportée. La *L. circinnata* Brocchi, pl. XIV, fig. 6, n'y appartiendrait-elle pas aussi?

Notre coquille diffère de la précédente par ses stries lamelleuses, concentriques, rapprochées, et à peu près régulières dans les intervalles desquelles s'observent d'autres très-fines, se dirigeant dans le même sens, et qui ne sont visibles qu'à la loupe. Sa charnière est pourvue de deux dents cardinales divergentes sur chaque valve, dont l'antérieure bifide sur la gauche, tandis que sur la droite c'est la postérieure. La seule dent latérale, qui est située sur le côté antérieur, est très-bien prononcée chez les individus de moyenne taille, tandis que les plus grandes valves en sont à peu près dépourvues. Les crochets, la lunule, les impressions musculaires et du manteau sont de même que dans l'espèce précédente. L'intérieur de la coquille est munie de stries longitudinales divergentes, quelquefois obsolètes et d'autres fois très-visibles. Nous n'avons pu, malgré la grande quantité de valves que nous avons en notre possession, voir de trace du sillon ou impression oblique observée dans les *L. Flandrica* et *concentrica.*

La taille ordinaire de cette espèce est de 20 mill. de diamètre. Nous en possédons une valve qui a 23 mill. de longueur sur 25 de largeur.

Observ. — Nous doutons que la figure 18 de la planche III de l'ouvrage de Philippi, appartienne à cette espèce, car, d'après l'impression du manteau, elle semble devoir faire partie du genre *Tellina.*

N° 88. LUCINA UNCINATA. *Defr.*

L. testâ suborbiculatâ, depressâ, fragili, tenuissimè striatâ; umbonibus magnis, uncinatis; dente cardinali unico, bifido; laterali antico, variabili; postico nullo; nymphis profundis, tectis; lunulâ ovatâ, impressâ.

LUCINA UNCINATA. Defr., 1825, *Dict. sc. nat.*, t. XXVII.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 105, n° 20, pl. 16, fig. 3. 4.
* — — Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 382, n° 30.
* — — Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kleyn-Spauwen*, p. 4, n° 9.
* — — Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, livr. 7, p. 229, n° 13, pl. 146, fig. 19.

Localités. — Kleyn-Spauwen et le Vieux-Jonc. En France, à Abbecourt, près de Beauvais. En Allemagne, à Weinheim et Alzey (Goldf.).

La forme de cette coquille la fait facilement reconnaître. Ses grands crochets, véritablement dignes de ce nom; sa lunule petite et enfoncée; sa surface extérieure couverte de fines stries concentriques, quelquefois obsolètes et d'autres fois très-profondement indiquées par les accroissements successifs; sa charnière, qui ne porte qu'une seule dent cardinale bifide, sont des caractères qui la distingue de ses congénères. Des dents latérales, l'antérieure seule existe et est toujours rudimentaire dans nos individus. Les nymphes sont grandes, saillantes, courbées, très-profondes et entièrement cachées par le bord du corselet. Entre elles et ce bord, on voit une gouttière assez profonde dans laquelle était placé le ligament qui pouvait à peine s'apercevoir au dehors, lorsque les valves étaient fermées. L'impression musculaire antérieure est assez grande, oblique et peu courbée.

Notre plus grand individu a 28 millimètres de longueur sur 30 de largeur, et c'est probablement par une erreur typographique que M. Deshayes (*Enc. méthod.*) donne à cette coquille 52 millimètres de largeur tandis qu'elle n'en a que 32.

N° 89. LUCINA AMBIGUA. *Defr.*

L. testâ orbiculatâ, lenticulari, crassa; striis transversis, tenuissimis, distinctis, sublamellosis;



umbonibus minimis recurvis; cardine subtridentato; dentibus lateralibus subnullis; nymphis profundissimis, tectis; lunulâ et pubè lineâ subdepressâ indicatis.

LUCINA AMBIGUA. Defr., 1823, *Dict. sc. nat.*, t. XXVII.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 102, pl. 17, fig. 6. 7.
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 381, nº 28.
* — — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 235, nº 32.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 157, nº 141.

Localités. — Les sables de Forêt, près de Bruxelles. En France, à Chaillot, près de Paris, et Hauteville, près de Valognes.

Cette coquille, dont nous n'avons pu retrouver que des fragments, est intermédiaire entre les *L. concentrica* et *Fortisiana* Defr. Elle a la même taille, mais se distingue facilement de l'une et de l'autre espèce. Ses stries sont plus nombreuses, plus rapprochées et moins lamelleuses que dans la première, elles sont aussi moins régulières. La lunule et le corselet sont proéminents, mais faiblement indiqués par une ligne déprimée. La lame cardinale est large, non séparée par la cavité du crochet, qui est nulle; elle est munie dans le milieu de trois dents cardinales, et ne porte point de dents latérales. La nymphe est, comme dans l'espèce précédente, grande, arquée, très-profonde et entièrement recouverte par le bord du corselet, à un tel point que dans l'état frais le ligament devait être entièrement caché. L'impression musculaire antérieure est plus grande, plus large et moins oblique que dans les espèces désignées ci-dessus. Elle se distingue aussi de la seconde par son test plus convexe. Sa lunule et le corselet sont bien plus grands; les stries sont obsolètes et la charnière sans dents.

En France, cette espèce a 43 millimètres de diamètre. N'ayant encore recueilli que des fragments, nous ne pouvons indiquer la taille des individus de Belgique.

Nº 90. LUCINA STRIATULA. *Nyst.* Ic. nostr., pl. III, fig. 9, *a, b, c*.

L. testâ orbiculatâ, parvâ, convexâ; tenuissimè striatâ; posticè subangulatâ; umbonibus minimis; cardine unidentato; dentibus lateralibus, exiguis; postico nullo; lunulâ profundâ.

LUCINA STRIATULA. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 5, nº 11, pl. 1, fig. 11.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Looz et Heerderen, dans le Limbourg.

Cette petite Lucine se rapproche beaucoup des *L. dentata* Bast. et *minuta* Desh., mais elle semble cependant distincte, étant dépourvue de crénelures en son bord. Elle est orbiculaire, convexe et un peu anguleuse à son côté postérieur. Toute sa surface extérieure est couverte de fines stries transverses, lesquelles ne s'aperçoivent qu'à l'aide d'une loupe, ce qui fait que, vue à l'œil nu, elle paraît lisse; elle est, en outre, souvent munie de cinq à six stries plus profondes qui indiquent les accroissements successifs de la coquille. Sa lunule est petite, enfoncée et lisse. La charnière ne présente qu'une seule dent cardinale, très-petite, et une latérale peu saillante située sur le côté antérieur. A l'intérieur elle est munie de stries longitudinales, très-fines, qui viennent aboutir au bord inférieur de la coquille, sans cependant que celui-ci soit crénelé. Ce caractère ne s'observe bien que dans les individus provenant de Looz (ces coquilles étant généralement mieux conservées que celles de Kleyn-Spauwen). Les impressions musculaires et paléales sont peu visibles.

Son diamètre est de 6 millimètres.

N° 91. LUCINA GRACILIS. *Nob.* Pl. III, fig. 8, *a, b, c.*

L. testâ orbiculatâ, subglobosâ, fragili; striis transversis, tenuissimis, distinctis, margines versus lamellosis; lunulâ ovatâ, lævigatâ, profundâ; cardinè bidentato; altero unidentato; dentibus lateralibus subnullis.

Localités. — Vliermael et Lethen.

Cette jolie coquille, qui est un peu plus grande que la précédente, s'en rapproche beaucoup et pourrait être prise au premier abord pour une variété; mais, en l'examinant avec attention, on lui découvre des caractères suffisants pour l'en distinguer. Elle est orbiculaire, presque globuleuse, très-fragile et couverte de stries transverses, concentriques, fines, obtuses, rapprochées, qui deviennent lamelleuses sur les côtés latéraux et principalement sur l'antérieur. Ses crochets sont petits et recourbés sur la lunule qui est enfoncée, petite et lisse. Sa

charnière, très-étroite, est pourvue sur la valve gauche de deux petites dents cardinales, un peu obliques, presque parallèles; tandis que sur la valve droite, il ne s'en trouve qu'une petite dirigée dans le même sens. Une seule dent latérale située sur le côté antérieur est à peine visible, ainsi que les impressions musculaires et paléale.

Nous sommes redevables de la découverte de cette coquille aux recherches assidues de M. Bosquet, qui a bien voulu nous en donner plusieurs exemplaires.

Cette petite Lucine n'a que 9 millimètres de diamètre.

Observ. — Notre figure *b* n'indique pas bien la disposition des dents de la charnière.

N° 92. Lucina Galeottiana. *Nob.* Ic. nostr., pl. III, fig. 10, *a, b, e.*

L. testâ minutâ, tenui, orbiculatâ, depressâ; tenuissimè striatâ; striis concentricis, latera versus lamellosis; lunulâ minutissimâ, lævigatâ, profundâ; cardinè bidentato; altero unidentato; dentibus lateralibus nullis.

Lucina hyatelloïdes. Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 157, n° 143, pl. IV, fig. 11.
* — saxorum? Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, livr. 7, p. 130, n° 18, pl. 147, fig. 4.

Localités. — Les sables de Forêt, de Laeken, de Jette et d'Assche? ainsi que la glauconie d'Orp-le-Grand (*Galeotti*).

Cette petite coquille, dont la découverte aux environs de Bruxelles est due à M. Galeotti, est très-distincte de la *L. hyatelloïdes* Bast., avec laquelle elle avait été confondue en premier lieu. Il ne nous aurait de même pas été possible d'en faire la distinction, si nous n'avions reçu, pour pouvoir la confronter, une valve de la Lucine de Bordeaux, que M. le vicomte d'Archiac a bien voulu nous prêter. Dans notre espèce, les stries transverses sont très-rapprochées et fines, tandis que dans l'autre ces stries sont remplacées par des lamelles plus ou moins écartées. La charnière en diffère aussi notablement. Nous nous empressons de la dédier à notre ami et savant confrère M. Galeotti, comme un faible hommage rendu à ses talents.

La *L. Saxorum* de Goldfuss nous paraît avoir plus de rapport avec notre espèce qu'avec la Lucine du même nom de Lamarck. Notre co-

quille est orbiculaire, déprimée et très-finement striée concentriquement; ces stries en parvenant aux bords antérieurs et postérieurs, deviennent fortement lamelleuses, surtout sur le dernier, où elles dépassent le corselet et y sont même disposées un peu obliquement. Ses crochets sont petits et recourbés sur la lunule, qui est très-petite et enfoncée. La charnière de la valve droite n'est composée que d'une seule dent cardinale un peu oblique; celle de la valve gauche en porte deux divergentes, dont l'antérieure est la plus prononcée. Nous n'avons pu apercevoir de dents latérales. A l'intérieur elle est très-finement striée longitudinalement.

Notre plus grande valve n'a que 8 millimètres de diamètre.

N° 93. Lucina squamula. *Desh.* Ic. nostr., tab. III, fig. 11, *a, b.*

L. testâ minimâ, orbiculatâ, depressâ; lamellis concentricis, remotis ornatâ; lunulâ et pubè proeminentibus; cardinè bidentato; altero unidentato; dentibus lateralibus, perspicuis; marginibus tenuiter crenulatis.

Lucina squamula. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 105, n° 23, pl. 17, fig. 17, 18.

Localités. — Les sables d'Aeltre, près de Bruges. En France, à Retheuil et les environs de Soissons.

Cette jolie petite Lucine, qui nous a été communiquée par M. Dumont, se rapporte entièrement aux individus de France que nous avons reçus de MM. d'Archiac et Arnould; chose que nous n'aurions osé assurer si nous n'avions eu à notre disposition que la figure donnée par M. Deshayes, qui ne représente pas exactement l'espèce. Le crochet n'y est pas assez recourbé, les lamelles y sont un peu trop écartées, et l'angle saillant situé sur le côté postérieur n'y est nullement représenté. Ce qui nous étonne encore plus, c'est que, dans sa description, l'auteur français dit que la coquille n'est pas anguleuse; aurait-il eu de mauvais exemplaires ou ce caractère lui aura-t-il échappé? nous ne pouvons nous en expliquer la cause. Cependant sur les quatre valves que nous possédons et qui proviennent des environs de Soissons, cet angle est très-prononcé.

Les *L. cornuta* et *impressa* de J. Lea. (*Contrib. to the geol.,* pl. 1,



fig. 29 et 30) se rapprochent aussi beaucoup de cette espèce, qui est orbiculaire, subdéprimée et anguleuse postérieurement. Son crochet est proéminent et recourbé sur la lunule, qui est très-petite et lisse. Toute la surface de la coquille est couverte de lames transverses élevées, plus ou moins régulières et espacées, lesquelles se prolongent jusque sur le corselet. Sa charnière est composée d'une dent cardinale sur la valve droite et de deux sur la valve gauche. Les dents latérales sont très-apparentes, l'antérieure étant toujours située la plus près de la charnière. Le bord est arrondi et sinueux du côté postérieur; il est, en outre, épais et finement crénelé dans nos individus : ces crénelures sont plus prononcées que dans ceux que nous possédons de France. Les impressions musculaires sont fortement indiquées, ainsi que l'impression paléale. Elle est aussi munie à l'intérieur du sillon que nous avons remarqué dans plusieurs des espèces précédentes.

Notre plus grande valve de Belgique n'a que 9 millimètres de diamètre et celle de France en a 12.

3° Espèces dont les stries sont rayonnantes ou divergentes.

N° 94. Lucina divaricata. *Linn.*

L. testâ orbiculatâ, convexâ; bifariam striatâ; striis obliquis, undulatis; umbonibus minimis; cardine unidentato; dentibus lateralibus vix perspicius.

		Bonan., 1684, *Recr.*, 3 fig. 349.
		Lister, 1685, *Conch.*, tab. 301, fig. 142.
		Klein, 1739, *Ostr.*, tab. 9, fig. 28.
Tellina	divaricata.	Linn., 1758, *Syst. nat.*, p. 1120.
		Petivier, 1764, *Gaz.*, tab. 156, fig. 26.
—	—	Chemn., 1782, *Conch.*, t. VI, p. 134, tab. 13, fig. 129.
Lucina	—	*Enc. méth.*, 1789, pl. 285, fig. 4, *a*, *b*.
Cardium	arcuatum.	Montagu, 1803, p. 83, tab. 3, fig. 2.
Lucina	divaricata	Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 7, p. 239.
—	—	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V. p. 541, n° 7.
—	—	Defr., 1823, *Dict. des sc. nat.*, t. XXVII, p. 271.
—	—	Sow., 1823, *Min. conch.*, t. V, p. 18, pl. 417.
—	—	Desh., 1824-1837, *Coq. foss. env. Paris*. t. I, p. 105, n° 24, pl. 14, fig. 8. 9.
—	—	Bast., 1825, *Mém. soc. d'hist. nat. Paris*, p. 86.
—	—	Payr., 1826, *Cat. des ann., etc., de la Corse*, p. 42, n° 69.
—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 376. n° 11.
—	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 94, n° 527.

LUCINA DIVARICATA.		Dubois de Montpereux, 1831, *Conch. foss. de Wolh.*, p. 57, nº 2, pl. 6, fig. 12.
—	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 226, nº 7.
* —	—	Bronn, 1835-1838, *Leth. geog.*, t. II, p. 960, nº 2, pl. 37, fig. 16.
* —	—	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 157, nº 37, fig. 16.
* —	—	Félix Dujard., 1837, *Mém. soc. géol. France*, t. II, part. 2, p. 259, nº 4.
* —	—	Grat., 1838, *Cat. syst. des anim. vert. et invert.*, p. 64, nº 724. 8.
* —	—	Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, 7 livr., p. 229, nº 12, pl. 146, fig. 18.
* —	—	Desh., 1842, *Traité élém. conch.*, pl. 16, fig. 9-11.
* —	—	Thorpe, 1844, *Brit., mar. conch.*, p. 76.

Localités.—Les sables de Forêt, de Saint-Gilles, d'Uccle, de Vleurgat, de Jette, de Laeken, d'Assche, d'Aeltre, de Gand, de Louvain et de Kleyn-Spauwen; les grès ferrugineux de Groenendael, de Saint-Gilles, de Beersel et de Louvain; les calcaires de Forêt, d'Assche, de Dieghem (?) et de Louvain; ainsi que les grès de Rouge-Cloître et de Saint-Josse-ten-Noode. En France; à Grignon, Parnes et Houdan, dans le calcaire grossier; la var. *a* à Grignon, à Valmondois, à Assy-en-Mulitien; la var. *b.* vient des mêmes lieux que la var. *a;* la var. *c* se trouve à Parnes et à Mouchy spécialement; l'on retrouve aussi le type de l'espèce à Dax, Bordeaux, Montpellier, Perpignan, et en Touraine, dans les faluns. En Italie, dans le Plaisantin et aux environs de Nice dans le Piémont. En Allemagne, aux environs de Baden, de Vienne. En Silésie. En Angleterre, dans le *London clay*, etc., etc. Habite les mers de la Méditerranée, l'Océan européen et indien, les mers du Brésil et l'Océan austral[1].

Elle est orbiculaire, lentiforme, équilatérale, assez globuleuse, mince et toujours facilement reconnaissable par la disposition particulière de ses stries. Ses crochets sont petits, peu saillants; dès leur sommet on aperçoit des stries transverses très-fines, ployées dans leur longueur, dont une partie, plus courte, s'infléchit sur le côté antérieur, et l'autre, plus allongée, se dirige obliquement sur le côté postérieur : ces stries sont profondes, plus ou moins rapprochées, selon les individus, souvent interrompues par des accroissements plus ou moins multipliés qui divisent la surface en étages irréguliers. On n'aperçoit aucune trace de lunule. Le ligament, prolongé sur le bord, est presqu'entièrement caché par le rebord du corselet. A l'intérieur, les valves sont lisses. L'impression paléale est presque toujours ponc-

1 Ayant eu l'occasion de m'entretenir avec M. C. D'Orbigny, conchyliologue distingué, qui a bien voulu m'honorer de sa visite, lors de son dernier voyage en Belgique, ce savant naturaliste m'a assuré que plusieurs espèces tant vivantes que fossiles, ont été confondues avec celle-ci. Il conteste en outre, l'analogie de l'espèce vivante avec l'espèce fossile des environs de Paris. N'ayant que quelques individus à notre disposition, nous n'avons pu vérifier ce fait.



ticulée. Les impressions musculaires sont égales, étroites, superficielles; l'antérieure plus oblique et se dirigeant vers l'intérieur des valves. Le bord cardinal est étroit, arqué dans sa longueur; il présente sous le crochet une petite dent cardinale sur la valve droite et deux divergentes sur la valve gauche. Les dents latérales sont souvent rudimentaires. Nous sommes étonné que M. Deshayes n'ait pas fait mention des fines crénelures dont les bords de cette coquille sont ordinairement munis, caractère que nous avons même observé dans quelques individus vivants provenant, pensons-nous, des mers du Brésil.

Nos plus grands individus proviennent des grès et calcaires des environs de Bruxelles; ceux des sables d'Aeltre sont plus petits, et ceux de Kleyn-Spauwen, qui nous ont été communiqués par M. Bosquet, le sont encore plus et doivent, pensons-nous, être rapportés à la *L. commutata* Phil. (*Enum. moll. Sicil.*, p. 32, n° 3, pl. III, fig. 15), qui nous paraît n'être, ainsi que la *Bipartita* du même auteur (*loc. cit.*, p. 32, n° 4, pl. III, fig. 21), qu'une variété de cette espèce.

N° 95. Lucina curviradiata. *Nyst.* Ic. nost., pl. III, fig. 12, *a*, *b*, *c*.

L. testâ minutâ, orbiculatâ, convexâ; transversim curviradiatâ; cardine bidentato; dentibus lateralibus minimis.

Lucina curviradiata. Nyst, 1835. *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 6, n° 20, pl. 1, fig. 20.

Localités. — Anvers et à Doel. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk.

Cette singulière petite coquille que l'on rencontre peu fréquemment fossile dans les sables noirâtres des environs d'Anvers, est très-distincte de la précédente, et n'est peut-être que la *Tellina digitaria* de Linné et *Lucina digitalis* de Lamk., qui se retrouve à l'état vivant dans la Méditerranée, d'après Philippi. Elle est orbiculaire, peu bombée, couverte extérieurement de stries transverses, profondes et courbées, qui prennent toutes naissance du côté postérieur, immédiatement derrière les crochets, et se rendent, en se courbant, sur la partie médiane de la coquille vers ses bords. Les crochets sont petits.

Sa charnière est étroite et munie de deux dents cardinales très-petites et divergentes; les dents latérales sont obsolètes. Les bords sont entiers.

Notre plus grande valve n'a que 6 millimètres de diamètre.

Genre 28me. — DIPLODONTA. Bronn.

Syn. génér. — Venus *spec.* Linn.

Caractères génériques. — Coquille libre, équivalve, régulière, inéquilatérale, fermée, à ligament externe. Sur chaque valve deux dents cardinales presque égales et régulièrement disposées. La dent postérieure de la valve droite et la dent antérieure de la valve gauche bifides. Dents latérales nulles. Deux grandes impressions musculaires; la paléale simple.

Animal inconnu.

M. Bronn, au XXe chapitre, p. 481, des résultats de ses voyages d'histoire naturelle et d'économie, propose ce nouveau genre pour la *Venus lupinus* de Brocchi; plus tard, en 1836, M. Philippi, dans son travail sur les Mollusques de la Sicile, tout en l'adoptant, en décrit deux espèces nouvelles. L'absence de dents latérales, ainsi que de sinus dans l'impression paléale, rapproche ce genre de celui des *Lucines;* peut-être même devra-t-on l'y réunir.

N° 96. Diplodonta dilatata. *Phil.*

D. testâ suborbiculatâ, fragili, gibbosâ, sublævigatâ; posticè dilatatâ; apicibus obtusis, minimis; lunulâ nullâ; areâ lanceolatâ.

* Diplodonta dilatata. Phil., 1836, *Enum. moll. Sicil.*, p. 31, n° 2, pl. 4, fig. 7.
* Venus fragilis. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anv.*, p. 9, n° 20, pl. 3, fig. 11 (mauvaise).
* Lucina dilatata. Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 89.

Localités. — Anvers. En Sicile, dans le calcaire de Palerme, dans le tuffau basaltique de Militello. Le crag de l'Angleterre, à Sutton [Wood]. (Coll. de M. De Koninck et Muséum de Mons.) Habite la Mer Rouge.

Cette espèce, assez rare à Anvers à cause de sa grande fragilité, ne nous paraît nullement différer de la *D. dilatata* décrite par Philippi, ce qui nous engage à l'y réunir, en adoptant la dénomination qu'il

lui donne, et qui est antérieure à celle de *Venus fragilis*. Sa forme est suborbiculaire et gibbeuse. Son test est très-mince et fragile. Sa surface est presque lisse, n'étant pourvue que de très-fines stries transverses produites par les accroissements de la coquille : ces stries sont plus apparentes vers les bords. Son côté postérieur est très-élargi et subanguleux. Ses crochets sont courts, obtus et faiblement recourbés. Les dents cardinales sont médiocres, et l'une d'elles est profondément bifide. L'on n'aperçoit point de trace de lunule. Le corselet est profond et lancéolé. A l'intérieur la coquille est lisse. Les impressions sont peu prononcées, et les bords sont tranchants.

Une des valves que nous avons sous les yeux a 18 millimètres de longueur sur 21 de largeur.

N° 97. Diplodonta parvula ? *Munster*.

D. testâ ovali, transversâ, convexâ; subtilissimè striatâ; posticè declivi; umbonibus medianis gracilibus; dentè cardinali bifido; dentibus lateralibus nullis; areâ lanceolatâ.

Lucina parvula. Münster.
* — — Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, livr. 7, p. 231, n° 16, pl. 147, fig. 2.

Localités. — Lethen. En Allemagne, dans la Hesse, à Cassel, et en Prusse, à Bunde.

Nous rapportons cette petite coquille, qui nous a été communiquée en dernier lieu par M. Bosquet, à la *Lucina parvula* de De Münster. Nous pensons devoir faire remarquer que cette espèce, qui a été figurée et décrite par M. Goldfuss, offre, dans la figure *a*, ainsi que dans sa description, un caractère qui nous paraît avoir été mal observé par l'auteur allemand : ce caractère consiste dans la dénomination des côtés latéraux en postérieur et antérieur. Nous voyons dans la figure *a* que le crochet tourne du côté anguleux, qu'il nomme antérieur, tandis que, dans la figure *c*, le crochet tourne du côté contraire, et dans la figure *b*, qui est la médiane, la dent cardinale bifide se trouve située en arrière; ici même la nymphe se trouve en sens inverse, devant se trouver sur le côté anguleux, derrière le crochet, comme cela a lieu dans toutes les espèces.

Cette petite coquille, extrêmement fragile, est ovale, transverse,

inéquilatérale et convexe. Sa surface est très-finement striée transversalement et donne à la coquille une apparence lisse, vue à l'œil nu. Elle est anguleuse postérieurement. Ses crochets sont médians et relevés, à peine recourbés sur le côté antérieur, qui est dépourvu de lunule. Sa charnière est munie de deux dents cardinales divergentes, dont la postérieure bifide; l'on n'aperçoit aucune dent latérale. La nymphe est très-petite, peu profonde et lancéolée.

Cette espèce n'a que 6 millimètres de diamètre.

Remarque. — Ayant eu occasion de voir de meilleurs échantillons, nous pensons que notre coquille devra plutôt être rapportée à la *D. apicalis* de Philippi (*Enum. Moll. Sic.*, pl. IV, fig. 6).

Genre 29me. — AXINUS. Sow.

Syn. génér. — Ptychina. Phil.

Caractères génériques. — Coquille équivalve, suborbiculaire, très-inéquilatérale, mince, fragile, entièrement fermée, postérieurement plusieurs fois plissée. Crochets petits, recourbés. Lunule distincte. Charnière unidentée sur la valve droite. La dent est formée par le bord même. Ligament interne parallèle au bord. Impression musculaire au nombre de deux suborbiculaires. Point de sinus à l'impression paléale.

Animal inconnu.

Le genre *Axinus*, créé en 1823 par Sowerby, dans le IVe volume de son *Mineral. conch.*, fut établi pour deux espèces fossiles de l'Angleterre, sans en connaître la charnière. Plus tard, M. Deshayes, dans son *Encycl. méthod.*, rejeta ce genre sans le connaître; et ce fut en 1835 que nous en découvrîmes une espèce, dont les valves libres nous mirent à même de juger que ce genre proposé par l'auteur anglais, devait être adopté. Nous sommes d'autant plus porté à le croire, qu'en 1836, M. Philippi, dans son travail sur les Mollusques de la Sicile, créa pour une espèce trouvée à l'état vivant et fossile, qui se rapporte à l'une de celles décrites par Sowerby, un nouveau genre sous le nom de *Ptychina*, qui ne peut par conséquent être adopté, étant établi postérieurement.

Les espèces de ce genre sont, par leurs caractères, très-voisines



des *Lucines*, et nous pensons que c'est à tort que M. Sowerby range ce genre à la suite des *Astartées*. Le genre *Hippagus* de Lea (*Contrib. of the geology*, pl. 2, fig. 30) se rapproche de celui-ci et doit aussi être rangé dans le voisinage des *Lucines*, à en juger d'après les impressions musculaires.

N° 98. Axinus angulatus. *Sow.* Ic. nost., pl. III, fig. 13, *a*, *b*, *d*, *d'*.

A. testâ obovatâ, subhexagonâ, lævigatâ; latere antico abbreviato, oblique truncato; postico longiori, cuneiformi, biplicato; cardine brevi, recurvato.

Axinus angulatus.	Sow., 1821, *Min. conch.*, vol. 4. p. 11, pl. 315.	
* — —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 6, n° 21.	
* — unicarinatus.	Id. 1835, id. id. p. 6, n° 22, pl. 1, fig. 22.	
* Ptychina biplicata.	Phil., 1836, *Enum. moll. Sicil.*, p. 15, n° 1, pl. 11, fig. 4.	
* Axinus angulatus.	De Koninck, 1837, *Descr. coq. foss. Arg.-Boom*, etc., p. 34, n° 38.	
* — Benedenii.	Ib. 1837, *loc. cit.*, p. 35, n° 39, pl. 11, fig. 2, 3 (mauvaise).	
* — angulatus.	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 414, n° 40.	

Localités. — Baesele, Boom, Anvers et le Kesselberg?, près de Louvain. En Angleterre, dans l'argile d'Islington. En Sicile, dans le calcaire de Palerme. En France, dans les terrains tertiaires des environs de Bordeaux (Nob.). Habite la Méditerranée, dans les régions profondes (Phil.).

Nous réunissons à l'espèce de Sowerby, toutes celles décrites postérieurement, n'apercevant aucun caractère qui puisse les distinguer l'une de l'autre. Nous n'avons même aucun doute sur la *Ptychina biplicata*, que nous avons pu confronter dans la collection de M. le professeur Cantraine, auteur de la *Malacologie méditerranéenne et littorale*, dont l'on attend impatiemment la seconde partie et qui offrira, nous n'en doutons point, un grand intérêt aux amateurs. Persuadé qu'il nous aurait été d'un grand secours, nous regrettons que ce travail ne soit pas encore terminé.

La coquille que nous décrivons est obovale, bombée, subhexagonale, très-mince, fragile, lisse sur toute sa surface, qui est légèrement striée par les accroissements de la coquille. Des individus munis de stries un peu plus prononcées, ont donné lieu à former l'espèce nommée par M. De Koninck *A. Benedenii*. Ayant pu les confronter, nous nous sommes convaincus qu'ils ne pouvaient con-

stituer une espèce distincte. La partie postérieure, pourvue de deux carènes saillantes, prenant naissance derrière les crochets, est cunéiforme. La première carène, la plus petite, limite le corselet, qui est lancéolé, profond, aplati et lisse; la seconde est séparée de chaque côté, de la première par un sillon profond. Le côté antérieur est court, tronqué et subcaréné; il est entièrement occupé par la lunule, qui est grande, ovale, lisse, peu profonde et limitée par un angle bien prononcé. Ses crochets sont courts et faiblement recourbés sur la lunule. La charnière n'est composée, sur la valve droite, que d'une seule dent cardinale à peine visible, située sous le crochet; la valve gauche en est dépourvue et ne présente qu'une fossette destinée à recevoir la dent cardinale de la valve opposée. Derrière cette dent et cette fossette se trouve un fourreau qui s'étend sur le côté postérieur et dans lequel s'insère probablement une partie du ligament. Nous n'avons pu observer aucune trace de dents latérales. Les bords sont minces et tranchants. A l'intérieur la coquille semble comme dans le genre Lucine, être faiblement hachée longitudinalement. Les impressions sont à peine visibles dans nos individus.

Cette coquille a 19 millimètres de longueur sur 16 de largeur et se trouve plus abondamment répandue dans les argiles de Baesele, etc.

Observ. — D'après l'aveu même de M. De Koninck, l'on doit supprimer de la nomenclature son *A. depressus,* qui n'a été formé qu'avec le moule d'une coquille aplatie. L'auteur a reconnu lui-même cette erreur après avoir publié son mémoire. Nous venons de recueillir l'*Axinus angulatus* dans les sables, retirés d'une coquille provenant de Bordeaux, d'où elle n'a pas encore été citée par M. Grateloup.

Famille dixième. — LES CYCLADÉES. Desh.

—

Genre 30me. — CYRENA. Lamk.

Syn. génér. — Corbicula. Megerle de Mühlfld.

Caractères génériques. — Coquille arrondie, trigone, enflée ou ventrue, solide, inéquilatérale, épidermifère, à crochets écorchés. Charnière ayant trois dents sur chaque valve ou deux sur l'une et trois sur l'autre. Les dents latérales presque toujours au nom-



bre de deux, dont une souvent est rapprochée des cardinales. Ligament extérieur sur le côté le plus grand.

Animal.—A lobes du manteau réunis dans leur tiers postérieur et prolongés de ce côté par deux siphons séparés jusqu'à la base. Ils sont munis d'un petit muscle rétracteur qui laisse une impression particulière dans la coquille.

Lorsque De Lamarck créa ce genre il ne connut que onze espèces vivantes et aucune fossile. Depuis, des recherches multipliées en ont encore fait découvrir plusieurs autres décrites par MM. Quoy et Gaymard, Sowerby, Deshayes, De Férussac, Goldfuss, Philippi, etc. Cinq d'entre elles sont vivantes et quinze fossiles. Une seule appartient à nos terrains tertiaires.

N° 99. CYRENA SEMISTRIATA. *Desh.*

C. testâ ovato-trigonâ, obliquè cordatâ, inæquilaterâ; posticè angulatâ; anticè irregulariter striatâ; striis transversalibus in medio evanescentibus; cardine bidentato; dentibus lateralibus brevibus e basi ovatâ conicis.

CYRENA SEMI-STRIATA.		Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 52, n° 17.
— —		Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 281, n° 24.
* — —	?	Bronn, 1835 à 1838, *Leth. geogn.*, t. II, p. 958, pl. 38, fig. 2.
— —		Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Spauwen*, p. 6, n° 13, pl. 3, fig. 13.
* — CUNEIFORMIS.		Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, livr. 7, p. 224, 225, n° 2, 3, pl. 146, fig. 2, 3, 4 (et 5 ?).
* — TRIGONA.		
* — ÆQUALIS ?		
	Var. *a.*	Nob. *Striis non interrupto.*
CYRENA STRIATA.		Galeotti. M. SS.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Looz, Vliermael, Hoesselt, le Vieux-Jonc, Colmont, Neerepen, Henis près de Fauquemont, Heerderen, dans le Limbourg, ainsi qu'à Vissenaeken-St-Martin près de Tirlemont, dans le Brabant. C'est à M. Dumont que nous sommes redevable de la connaissance de ce dernier gîte fossilifère. Elle est très-abondante dans toutes ces localités. La variété a été découverte à Erbach, par M. Galeotti.

Cette coquille a de l'analogie avec la *Cyrena cuneiformis* Fér.; cependant elle s'en distingue principalement par l'absence totale de stries sur les dents latérales, et varie tellement, sous le rapport de la forme, que M. Goldfuss l'a rapportée à trois espèces différentes.

Elle est ordinairement épaisse, cordiforme, bombée, à crochets pointus et saillants. Dans les individus bien conservés, tels que ceux

provenant de Looz, la surface extérieure présente sur le côté antérieur seulement, des stries transverses, arrondies, régulières, qui disparaissent entièrement sur le milieu de la coquille, qui, par conséquent, devient lisse dans le reste de son étendue. Nous possédons plusieurs valves sur lesquelles l'on aperçoit encore distinctement sept à huit rayons longitudinaux, qui prennent naissance aux crochets. La charnière n'a que deux dents cardinales sur chaque valve. Les dents latérales sont presque égales, courtes, coniques, ovalaires et dépourvues de stries.

La *C. striata* que M. Galeotti a trouvée à Erbach, duché de Hesse-Darmstadt, ne diffère de notre espèce que par les stries plus prononcées et recouvrant la coquille à peu près entièrement. Nous pensons qu'elle ne peut former qu'une variété de celle-ci, dont notre plus grand individu a 30 millimètres de longueur et 40 de largeur.

Famille onzième. — LES CONQUES. Desh.

—

Genre 31me. — CYPRINA. Lamk.

Syn. génér. — Venus *spec.* Linn.
Arctica. Schum.

Caractères génériques.—Coquille équivalve, inéquilatérale, en cœur oblique, à crochets obliquement courbés. Trois dents cardinales inégales, rapprochées à leur base, un peu divergentes supérieurement. Une dent latérale écartée de la charnière, disposée sur le côté postérieur, quelquefois obselète. Callosités nymphales grandes, arquées, terminées près des crochets par une fossette. Ligament extérieur très-saillant, s'enfonçant en partie sous les crochets. Impression paléale simple, non sinueuse postérieurement. Impressions musculaires très-marquées.

Animal. — Épais, ovale, ayant le manteau muni en arrière de deux tubes courts et séparés, et en avant d'une ouverture pour le passage d'un pied sécuriforme.

M. Deshayes, dans la seconde édition de l'*Hist. des anim. sans vert.*, tom. VI, pag. 228, donne les résultats des nouvelles observations



que lui a suggérées le genre *Cyprine* de Lamk. Ce genre, qui en partie avait été caractérisé sur la présence de la fossette qui termine les callosités nymphales, a dû subir divers changements, ce caractère se retrouvant dans plusieurs espèces des genres *Venus, Cytherea* et *Artemis;* mais un caractère d'une grande importance qui a échappé à De Lamarck, et dont la découverte est due aux observations de M. Deshayes, consiste dans la forme de l'impression paléale, qui est toujours simple dans celui-ci, tandis qu'elle est plus ou moins sinueuse dans les trois autres. En dernier lieu, M. C. Des Moulins, ignorant probablement cette observation de M. Deshayes, vient d'adresser, pour le même objet, à M. le président de la Société géologique de France, une lettre, qui a été insérée dans le tom. XIII, pag. 384, de son bulletin, et dans laquelle il distingue la *Cyprina Islandicoïdes* Lamk., provenant des terrains tertiaires moyens et supérieurs, de la *Cyprina Islandica* de Lin., par la disposition de l'impression paléale, reconnaissant comme M. Deshayes que, dans la première espèce, cette impression est profondément sinueuse postérieurement, tandis qu'elle ne l'est pas du tout dans la seconde, ce qui range l'une dans le genre Cythérée et l'autre dans celui qui nous occupe.

Des huit espèces mentionnées par De Lamarck trois, dont une vivante et deux fossiles, peuvent y être maintenues. La *C. corrugata* nous semble même encore douteuse. A ces espèces doivent être jointes une nouvelle, la *C. tumida* de nos terrains tertiaires supérieurs, et onze autres décrites par MM. Fitton, Roëmer et C. D'Orbigny, qui sont toutes de la formation crétacée. Les terrains plus inférieurs ne paraissent pas en offrir.

N° 100. CYPRINA SCUTELLARIA. *Desh.*

C. testâ suborbiculatâ, obliquâ, solidâ, subdepressâ; striis transversis irregularibus, distantibus; dente laterali magno; foveolâ nymphali magnâ.

CYTHEREA SCUTELLARIA. Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 7, p. 133, n° 1.
— — Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 581, n° 3.
— — Defr., 1818, *Dict. des sc. nat.*, t. XII, p. 421.

	Cyprina scutellaria.	Desh., 1824, *Dict. class. des sc. nat.*, t. V, p. 282.
	— —	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 125, nº 1, pl. 20, fig. 1-3.
	— —	Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 46, nº 2.
*	— —	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 6, nº 14.
*	— —	Desh., 1842, *Traité élém. de conch.*, pl. 19, fig. 1, 2.

Localités. — Kleyn-Spauwen et Hoesselt, dans les sables jaunâtres, à cailloux roulés. En France, à Bracheux et Abbecourt, près Beauvais.

Cette grande et belle coquille, dont nous possédons une valve entière, est ovale, suborbiculaire. Ses crochets sont grands, obliques, saillants, en cœur, lorsque les valves sont réunies. Sa surface est lisse, munie seulement de quelques stries d'accroissement peu régulières, se multipliant vers le bord inférieur. Sous le crochet on trouve la fossette nymphale, qui est médiocre. La lame cardinale est large et sinueuse dans son milieu ; elle porte trois dents cardinales, dont la moyenne est la plus forte. La nymphe est grande et saillante; elle aboutit postérieurement à une côte arrondie, qui se prolonge sous le bord postérieur jusqu'à la dent latérale, qui est très-distante des cardinales : elle est fort grande et constante dans l'espèce. Derrière elle se voit une cavité en gouttière et une fossette qui reçoit la dent de la valve opposée. La lunule est ovale et à peine visible. Les impressions musculaires sont grandes et fortement prononcées. L'impression abdominale ou paléale n'est point échancrée postérieurement.

Notre coquille a 12 centimètres de longueur sur 14 de largeur; les valves réunies doivent en avoir 8 d'épaisseur.

Nº 101. Cyprina Islandica. *Linn.*

C. testâ cordatâ aut rotundato-ovatâ ; transversìm tenuiter et irregulariter striatâ ; latere antico subangulato ; ano nullo.

	Lister, 1678, *Anim. angl.*, tab. 4, fig. 2.
	Lister, 1685, *Conch.*, tab. 272, fig. 108.
Venus Islandica.	Linn., 1758, *Syst. nat.*, p. 1131, nº 124.
— —	Muller, 1776, *Zool. dan.*, t. I, p. 29, pl. 28, fig. 1-5.
Venus mercenaria.	Pennant, 1777, *Zool. Brit.*, t. IV, pl. 53, fig. 47.
Venus bucardium.	Born, 1780, *Mus.*, tab. 4, fig. 11.
— islandica.	Chemn., 1782, *Conch. cab.*, t. VI, p. 240, tab. 32, fig. 341.
— —	Gmel., 1789, p. 3271, nº 15.
Cyprina Islandica.	*Enc. méth.*, 1789, pl. 301, fig. 1, *a*, *b*.



	VENUS	ISLANDICA.	Donovan, 1799 à 1803, t. III, tab. 77.
	—	—	Mat. et Rack., 1807, *Trans. of the Lin. soc. of London*, t. VIII, p. 83, nº 12.
	—	—	Turton, 1817, *Conch. dict. of the Brit. Islands*, p. 238, nº 15.
	—	—	Dillw., 1817, *Cat.*, t. I, p. 176, nº 42.
	CYPRINA	—	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 557, nº 2.
	—	VULGARIS.	Sow., 1820 à 1824, *Gener. of Shells.*
	—	ISLANDICA.	Blainv., 1825, *Malac.*, pl. 70 *bis*, fig. 5.
	—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 46, nº 1.
	—	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 290, nº 2.
	—	—	Bouch. Chant. 1835, *Cat. moll. du Boulonn.*, p. 20, nº 32.
*	—	ANGULATA.	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. Anvers*, p. 9, nº 34 (non Sow.).
*	—	ISLANDICA.	Potiez et Mich., 1844, *Cat. des moll. de Douai*, vol. 2, p. 222, nº 3.
*	—	—	Thorpe, 1844, *Brit. mar. conch.*, p. 80.
*	—	—	Phil., 1844, *Beitr. zur Kenntniss der tertiaer Versteinerungen des Nordwestlichen Deutschlands*, p. 10, nº 22, et p. 46, nº 21.
		Var. *a*.	Nob. *Testâ obliquâ.*
	VENUS	ÆQUALIS.	Sow., 1813, *Min. conch.*, t. I, p. 59, pl. 21.
	CYPRINA	ÆQUALIS ?	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 97, nº 549 (exclus syn.).
*	—	ISLANDICOÏDES.	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 9, nº 33.
*	—	—	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 7, nº 15.
*	—	ÆQUALIS ?	Phil., 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 39, pl. 4, nº 4.
*	—	ISLANDICOÏDES var.	Püsch., 1837, *Pol. pal.*, p. 74, nº 1, pl. 8, fig. 5, *a*, *b*, *c* (Excl. Syn.).
*	—	ÆQUALIS.	Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, livr. 7, p. 236, nº 1, pl. 148, fig. 5, *a* (*b*, *c?*).
*	—	ISLANDICOÏDES.	Potiez et Mich, 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, vol. 2, p. 222, nº 4 (exclus. syn. Lamk., Bast., et Philippi, qui appartiennent à la *Venus Brocchii*).

Localités.—Anvers. La variété se trouve aussi à Anvers et à Kleyn-Spauwen. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk. En Sicile, d'après Philippi, dans le calcaire et l'argile de Sciacca. Habite l'Océan boréal, à l'embouchure des fleuves.

Les coquilles rapportées par MM. Brocchi, Basterot et Grateloup à cette espèce, en sont non-seulement distinctes, mais appartiennent au genre Vénus, ce dont il est facile de s'assurer par la seule inspection de l'impression paléale, qui est toujours sinueuse chez elles. M. Bronn, dans son *Leth. geogn.*, réunit à tort la *C. Islandica* et la *Cytherea incrassata* Desh., à la *Venus Brocchi*, de sorte que sa synonymie est entièrement fautive, ainsi que celles données par MM. Püsch, Potiez et Michaud.

Cette espèce est arrondie, cordiforme, épaisse, à crochets proéminents, obliquement recourbés. Elle est dépourvue de lunule. Le ligament est grand, saillant, adhérent à des nymphes très-fortes qui se terminent vers les sommets en une cavité oblongue. Sa surface extérieure est couverte de fines stries irrégulières d'accroissement. Sa charnière, qui est portée par une lame cardinale large et solide, présente

trois dents cardinales inégales, et une latérale obtuse et peu saillante.

La var. *A*, toujours plus oblique, se rapporte entièrement à la *Cyprina æqualis* Sow. que nous avons reçue du crag du comté de Suffolk. Cette coquille, assez commune à Anvers, est rare à Kleyn-Spauwen.

Sa longueur est de 77 millimètres et sa largeur de 94.

Observ. — La coquille nommée par Goldfuss (livr. 7, pag. 239, nº 8, pl. 148, fig. 6) *Cytherea inflata*, est, pensons-nous, la *Venus Brocchii* Desh.

Nº 102. Cyprina tumida. *Nyst.* Icon. nostr., pl. IV, fig. 1, *a*, *a'*, *b*, *e*.

C. testâ cordato-globosâ, tumidâ; subtilissimè seriatimquè punctatâ; latere postico angulatâ; umbonibus approximatis, recurvis; lunulâ cordatâ, profundâ.

* Venus rustica?		Sow., 1818, *Min. conch.*, t. II, p. 217, pl. 196.
Cyprina La Jonkairii?		Defr. ou Hœningh.
* — tumida.		Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 9, nº 35, pl. 2, fig. 35.
* — La Jonkairii.		Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, livr. 7, p. 237, nº 2, pl. 148, fig. 9, *a*, *b*, c.
* — tumida.		Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, tom. II, p. 221, nº 1.
	Var. *a*.	Nyst, *Testa latere postico angulatâ.*
* — —		Nyst, *loc. cit.*, pl. 2, fig. 33, A.
	Var. *b*.	Nyst, *Testâ retusâ.*
— —		Nyst, *loc. cit.*, pl. 2, fig. 33, *B*.
	Var. c.	Nob., *Testâ obliquâ.* Ic. nostr., tab. 4, fig. 2, *a*, *b*.
— Defrancii.		Van Beneden, *Bull. zool. de Guérin*, 1835, p. 149.

Localités. — Anvers, très-abondante; à Casterlé, dans le fer hydraté. M. Goldfuss la cite de Gand; mais nous pouvons affirmer qu'il a été induit en erreur. Les trois variétés viennent d'Anvers et y sont rares; la dernière nous a été communiquée par MM. Dumont et Dewael, de Calloo. En Angleterre, dans le crag (Coll. de M. De Koninck et Muséum de Mons).

Cette belle espèce, bien différente de ses congénères, est cordiforme, globuleuse, d'une épaisseur moyenne. Sa surface extérieure est à peu près lisse vers le sommet, étant seulement couverte de fines granulations longitudinales, serrées, lesquelles ne sont ordinairement visibles qu'à l'aide d'une loupe. Vers le milieu de la coquille, elle est munie de stries circulaires, écartées, profondes et étagées qui indiquent ses divers accroissements; ces stries deviennent très-serrées et légèrement foliacées sur le bord inférieur. Le côté postérieur est anguleux et subcaréné. Les crochets sont petits, très-rapprochés, à tel point qu'ils sont usés; ils sont en outre faiblement recourbés. La lunule est cordiforme, profonde,

mais faiblement circonscrite, ses bords étant très-arrondis. Le ligament est grand, saillant, adhérent à des nymphes très-fortes, qui se terminent sous les crochets, de même que dans les espèces précédentes, par une cavité oblongue mais moins grande. La dent latérale est forte. L'impression paléale simple; des musculaires l'antérieure est grande et profonde; la postérieure est faiblement marquée.

Il nous a été impossible de découvrir dans quel ouvrage cette coquille a été décrite sous le nom de *C. La Jonkairii* par M. Hœninghaus. Pensant donc qu'elle n'a été nommée ainsi que dans les collections, nous avons cru pouvoir adopter celui de *C. tumida*, donné en 1835 dans nos *Rech. sur les coq. fossiles de la province d'Anvers.*

Cette coquille a 55 millimètres de longueur et 58 de largeur. L'épaisseur des valves réunies est de 50 à 55 millimètres. Un individu de la var. *C*, recueilli par M. Dewael, en mesure 60 de longueur sur 73 de largeur.

Observ. — M. Dewael nous ayant communiqué un individu de la var. *C* provenant de Calloo, beaucoup plus grand que celui que nous avons fait figurer, nous avons pu nous convaincre que la *C. Defrancii* de M. Van Beneden ne peut constituer une espèce distincte.

Genre 32me. — ASTARTE. Sowerby.

Syn. génér. — Venus *spec.* Linn.
Crassina. Lamk.
Nicania. Leach.
Tridonta? Schum.
Cypricardia *spec.* Lamk.

Caractères génériques. — Coquille suborbiculaire, souvent transverse, équivalve, inéquilatérale. Charnière ayant deux fortes dents divergentes sur la valve gauche; sur la droite une seule et à côté une autre obsolète. Trois impressions musculaires sur chaque valve : deux latérales oblongues, simples; la troisième très-petite et antérieure. Ligament externe.

Animal.—A lobes du manteau postérieurement réunis au moyen d'un étroit connectif; partout ailleurs disjoints. Point de siphons. A leur place une ouverture arrondie. Pied en forme de hache, séparé du ventre. Branchies adnées au connectif, qui réunit les lobes du manteau.

A l'exemple de M. Deshayes, nous restituons à ce genre le nom d'*Astarté*, imposé antérieurement à De Lamarck par Sowerby. Les différentes opinions des auteurs ont fait classer ce genre à côté du genre *Crassatella*, du genre *Venus* ou du genre *Donace* [1].

Ce genre, dont De Lamarck ne connut qu'une seule espèce, s'est considérablement accru par les nombreuses recherches faites depuis plusieurs années. Le nombre des espèces vivantes est cependant resté peu nombreux, ne se montant, pensons-nous, qu'à 3 ou 4; mais celui des fossiles peut être évalué à plus de 50. Les espèces paraissent avoir été desséminées, depuis les terrains dévoniens jusque dans les terrains tertiaires les plus modernes. Un fait assez remarquable et qui a été constaté par M. Deshayes, consiste en ce que les terrains tertiaires des environs de Paris paraissent seuls ne pas avoir renfermé d'espèces appartenant à ce genre; aussi, en échange, le genre *Crassatella* paraît-il l'avoir remplacé.

Ayant étudié un grand nombre d'espèces appartenant au genre qui nous occupe, nous avons pu nous convaincre que l'absence ou la présence de crénelures au bord de la coquille ne pouvait constituer des espèces distinctes, comme l'a fait M. Cantraine pour son *Astarte affinis* (*Bull. de l'Acad. royal de sc. et bell.-lett. de Bruxelles*, tom. II, pag. 399, année 1835), qui ne diffère que par le manque de crénelures en son bord de *l'A. incrassata*, dont elle ne nous paraît être qu'un individu moins adulte. L'*Astarte fusca* Desh. nous paraît aussi appartenir à cette espèce.

Nos terrains tertiaires renferment un bon nombre d'espèces appartenant à ce genre, que nous divisons en deux groupes :

Le 1er contenant les espèces dépourvues de sillons ou stries transverses;

Le 2d contenant les espèces pourvues de sillons ou stries transverses.

[1] Notre travail étant déjà terminé lorsque nous eûmes l'avantage de voir M. C. d'Orbigny, nous n'avons pu profiter de plusieurs observations intéressantes qu'il a bien voulu nous communiquer, et entre autres de celles concernant ce genre qu'il place avec raison à côté des *Crassatella*, avec lesquelles il a les plus grands rapports, tant sous celui de l'épaisseur des coquilles et de la charnière que sous ceux des impressions musculaires et paléales.



A. **Espèces dépourvues de sillons ou de stries transverses.**

N° 103. Astarte planata ? *Sow.*

A. testâ transversè oblongâ, solidâ, cordatâ; postice subangulatâ; natibus transversim rugosis, erosis; lunula ovatâ, profundâ, lævigatâ; marginibus incrassatis, crenulato-sulcatis.

Astarte planata ? Sow., 1820, *Min. conch.*, t. III, p. 105, pl. 257.
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 7, n° 23.

Localités. — Anvers (rare). En Angleterre, dans le crag de Gunton et de Roydon.

Cette espèce est très-reconnaissable par sa forme ovale, oblongue, et son excessive épaisseur. Les crochets sont courts et rongés, recourbés sur la lunule, qui est ovale, peu profonde. Sa surface extérieure est lisse, marquée de quelques sillons ou stries irrégulières provenant des divers accroissements de la coquille. La dent cardinale de la valve gauche est très-épaisse. Dans l'intérieur des valves l'on aperçoit une côte qui prend naissance sous les crochets, se dirige obliquement vers le bord inférieur et se termine près de l'impression paléale. Les bords sont très-épais et fortement crénelés.

Sa longueur est de 41 millimètres et sa largeur de 49.

N° 104. Astarte Basterotii. *La Jonk.*

A. testâ ovato-trigonâ, depressâ, lævigatâ; postice subangulata; natibus cum rugosis; lunulâ ovato-elongatâ, lævigatâ; marginibus crenulatis.

Astarte Basterotii. La Jonk., 1823, *Not. géol. env. d'Anvers* [1], p. 129, pl. 6, fig. 3 (non Goldf.).
— oblonga ? Sow., 1826, *Min. conch.*, t. VI, p. 38, pl. 521, fig. 4.
* — Basterotii. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 7, n° 26.
* — — Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, tom. II, p. 168, n° 1.
Var. *A*. Nob., *Testâ marginibus non crenulatis.*

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag. (Coll. de M. De Koninck et Muséum de Mons). C'est par erreur que M. Potiez cite cette espèce du calcaire grossier.

[1] *Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris*, tom. Ier.



L'on ne peut confondre cette espèce avec celle qui se rencontre à Kleyn-Spauwen, laquelle a été décrite sous le nom d'*A. Henckeliusiana* et rapportée à tort par M. Goldfuss (*Petref.*, livr. 6, pag. 104, n° 19, pl. 135, fig. 1) à celle-ci. Cette erreur provient, pensons-nous, de ce que M. De La Jonkaire a réuni les deux espèces, qui diffèrent essentiellement par la taille et la forme, et que M. Goldfuss n'a probablement pas connu celle provenant d'Anvers.

Celle-ci se rapproche beaucoup de la précédente; peut-être n'en estelle même qu'une coquille moins adulte, étant toujours d'une moindre épaisseur. Ses crochets sont plus apparents et sillonnés transversalement. Sa lunule est aussi plus allongée. Le sillon intérieur n'existe pas dans celle-ci. Son bord inférieur moins épais est aussi moins fortement crénelé. Nous en possédons une variété dépourvue de crénelures.

Sa longueur est de 34 millimètres et sa largeur de 40.

N° 105. Astarte Omalii. *La Jonk.*

A. testâ ovato-trigonâ, subcordatâ, lævigatâ; postice subangulata; natibus rugosis; lunulâ cordatâ, lævigatâ, profundè excavatâ; marginibus crenulatis.

Astarte Omalii.	La Jonk., 1823, *loc. cit.*, t. I, p. 129, pl. 6, fig. 1, *a*, *b*. *c*.
* — rugata.	Id. 1823, id., t. I, p. 130, pl. 6, fig. 5. *a*, *b*, *c*.
— bipartita?	Sow., 1826, *Min. conch.*, t. VI, p. 38, pl. 521, fig. 3.
— Omalii.	Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 77, n° 2.
* Crassine Omalii.	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 258, n° 5.
* Astarte —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 7, n° 24.
* — rugata.	Nyst, 1835, *loc. cit.*, p. 7, n° 25.
* — Omalii.	Potiez et Mich., 1844, *Cat.*, *loc. cit.*, p. 169, n° 10.
Var. *A*.	Nob., *Marginibus non crenulatis.*
Var. *B*.	Nob., *Testâ trigonâ; latere postico angulato; marginibus non crenulatis.*

Localités. — Anvers (commune), Looz, dans le Limbourg (très-rare). En Angleterre, dans le crag. C'est encore par erreur que M. Potiez cite cette espèce dans le calcaire grossier inférieur de Belgique.

L'*A. bipartita* Sow., à laquelle M. Deshayes réunit à titre de variété l'*A. oblonga* du même auteur, paraît être la même espèce que la nôtre. Ne possédant qu'un seul individu de la première, nous n'osons affirmer qu'elles doivent être réunies.



Nous croyons aussi que l'*A. rugata* Sow. rapportée par M. Philippi à l'*A. incrassata,* n'est que le jeune âge de celle-ci. La *Cytherea subcrassa* J. Lea (*Contrib. to the geol.*, pl. II, fig. 43) nous semble devoir appartenir à ce genre et prendre place à côté de cette espèce. L'*A. rugata* de M. Hœninghaus est, d'après M. De Koninck, qui a eu occasion de voir la collection de cet amateur, une valve appartenant au *Spirifer lineatus* Sow.

Cette coquille se distingue de la précédente par différents caractères assez tranchés. Elle est constamment de forme ovale, trigone, cordiforme. Ses crochets sont de même profondément sillonnés; mais ils sont plus relevés et recourbés sur la lunule, qui est cordiforme, très-enfoncée et lisse. Son côté postérieur est toujours plus anguleux. Ses bords sont plus épais et crénelés.

Sa longueur est de 33 millimètres et sa largeur de 37.

N° 106. ASTARTE IMBRICATA. *Sow.*

A. testâ orbiculari, subcordatâ; transversìm irregulariter striatâ et sulcatâ; natibus acutis, valdè recurvis; lunulâ ovatâ, profundâ, lævigatâ; marginibus crenulatis.

ASTARTE IMBRICATA. Sow., 1826, *Min. conch.*, t. VI, p. 37, pl. 521, fig. 1.
— — Nyst, 1842, addit. à la *Faune conch.* (BULL. DE L'ACAD. DE BRUX., t. IX, p. 448, n° 78).
— — ? Potiez et Mich., 1844, *Cat.*, loc. cit., p. 168, n° 5, pl. LXI, fig. 5, 6.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag de Suffolk.

Cette espèce ne diffère essentiellement de la précédente, dont elle est peut-être une variété, que par sa forme circulaire. Ses crochets beaucoup plus obliques et recourbés. Elle est très-irrégulièrement striée et sillonnée. Ces sillons, irréguliers, profonds et étagés, sont produits par les divers accroissements de la coquille. La lunule est ovale, profonde et lisse. Les bords sont crénelés. Nous ne sommes encore parvenu à nous procurer qu'une valve.

Elle a 23 millimètres de longueur sur 25 de largeur.

Observ. — Ces quatre espèces se lient tellement, que nous présumons qu'on devra les réunir lorsque l'on aura pu rassembler une quantité suffisante de variétés intermédiaires. Il en est, pensons-nous, de même de toutes celles figurées sur la pl. 521 du *Mineral conchology* de Sow.



N° 107. ASTARTE INÆQUILATERA. *Nob.* Pl. III, fig. 14, *a, b.*

A. testâ ovato-transversâ, inæquilaterâ, compressâ, posticè angulatâ; sublævigata; lunulâ ovato-elongatâ, lævigatâ; margine integro.

ASTARTE........... Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant*, p. 186, n° 29.

Localité. — Folx-les-Caves.

Nous avions d'abord cru que cette espèce était l'*Astarte Basterotii* La Jonk.; mais l'ayant de nouveau confrontée, nous avons reconnu qu'elle en est distincte. Elle est plus transverse et très-inéquilatérale. Ses crochets sont plus recourbés et le côté antérieur est moins prolongé; le postérieur est aussi plus anguleux. Enfin, la surface est couverte d'un plus grand nombre de plis ou sillons transverses et irréguliers, qui sont plus prononcés sur les crochets et produits par les divers accroissements de la coquille. Ses bords sont dépourvus de crénelures.

Elle a 26 à 27 millimètres de longueur sur 36 à 37 de largeur.

N° 108. ASTARTE HENCKELIUSIANA. *Nyst.*

A. testâ convexo-planâ, crassâ, lævigatâ; laterè postico compressiusculo; umbonibus medianis; lunulâ ovatâ, profundâ; marginibus crenulatis.

	ASTARTE	HENCKELIUSIANA.	Nyst, 1835, *Tabl. foss. prov. de Limbourg*, p. 61, n° 160 [1].
	—	—	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt*, etc., p. 5, n° 12, pl. 1, fig. 12.
*	—	— ?	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 159, n° 151, pl. 3, fig. 7.
*	—	BASTEROTII.	Goldf., *Petref. Germ.*, livr. 6, p. 194, n° 19, pl. 135, fig. 1 (non de La Jonk.).
*	—	HENCKELIUSIANA.	Potiez et Mich., 1844, *Cat.*, loc. cit., p. 161, n° 4.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Colmon, Hoesselt. Les sables de Jette, dans les environs de Bruxelles (?).

Il nous paraît certain que M. Goldfuss a confondu cette espèce avec l'*A. Basterotii* La Jonk., laquelle en diffère notablement par sa taille et sa forme. Nous doutons aussi qu'elle se trouve à Jette, d'où elle a été mentionnée par M. Galeotti.

[1] Inséré dans le *Dictionnaire géographique de la province de Limbourg*, par M. Ph. Vandermaelen, année 1835. Il est à regretter que ce tableau n'ait pas été revu avec plus de soin, lors de l'impression. De nombreuses fautes typographiques le déparent.

Cette coquille, très-reconnaissable par sa forme trigone, est épaisse et à peu près lisse, n'étant pourvue que de fines stries transverses et irrégulières, lesquelles ne s'aperçoivent qu'à la loupe. Son côté postérieur est déprimé. Ses crochets sont très-rapprochés, pointus et ordinairement rongés. Sa lunule est ovale, profonde et lisse. Ses bords assez épais sont finement crénelés. Les jeunes individus sont souvent dépourvus de ce caractère. L'intérieur est ordinairement muni d'une côte qui prend naissance sous les crochets et se dirige obliquement vers l'impression musculaire antérieure.

Cette jolie petite espèce, qui n'est point rare, a 17 millimètres de longueur sur 18 de largeur.

N° 109. ASTARTE SULCATA. *Mont.*

A. testâ solidâ subtriangulâ, subdepressâ, subæquilaterâ; natibus transversim irregulariter rugosis; laterè postico subinflexo [1]*; cardinis dentibus binis validis; altero in dextra valvâ minimo; marginibus sæpius denticulatis.*

VENUS SULCATA.	Mont., 1804, *Test. brit.*, pag. 131.
— —	Mat. et Rack., 1807, *Act. soc. Linn. Lond.*, t. VIII, p. 81, tab. 2, fig. 2.
— INCRASSATA.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 557, n° 23, pl. 14, fig. 7.
— SULCATA.	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, n° 27.
ASTARTE INCRASSATA.	La Jonk., 1823, *loc. cit.*, p. 130, n° 15.
CRASSINA VENUSTA.	Risso, 1826, *Hist. nat. des prod. de l'Europe mérid.*, p. 353, n° 964.
CYTHEREA INCRASSATA.	Marcel de Serres, 1829, *Géogn. des terr. tert. du midi de la France*, p. 148.
— —	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 708, n° 6.
* — —	Bronn, 1831, *Ital. tert. Gebilde*, p. 96, n° 542 (excl. syn. Sow.).
CRASSINA —	Desh., 1835, *An. sans vert.*, tom. VI, pag. 257, n° 3.
VENUS SULCATA.	Id. id., tom. VI, pag. 349, n° 27.
* ASTARTE INCRASSATA.	Phil., 1836, *Enum. moll. Sicil.*, p. 38, n° 1.
* — DANMONIENSIS.	Thorpe, 1844, *Brit. mar. conch.*, pag. 80.

Localités.—Anvers. En Angleterre, dans la formation Pleistocène marine, de Clyde et dans le crag rouge de Sutton (Morris). L'Italie et la Sicile. Habite la Méditerranée et les côtes de France, à Cherbourg. Les côtes de l'Angleterre et de l'Irlande.

Si, comme M. Philippi le pense, la *Tellina fusca* de Poli (*Test. utriusque Sicil.*, t. I, pl. 15, fig. 32, 33) appartient à cette espèce et

[1] M. Deshayes s'étant contenté de copier la phrase caractérique donnée par Brocchi, a nommé le côté postérieur, antérieur. Nous avons changé cette dénomination fautive.



n'en constitue pas une distincte, comme l'a cru M. Deshayes, il sera convenable de rendre à celle-ci le nom de *fusca*, imposé en premier lieu par l'auteur italien, et, d'après la synonymie que donne M. Thorpe, la *Venus danmonia* Montagu, qui est aussi la *Crassina danmoniensis* Lamk., devrait y être jointe.

La coquille qui nous a été communiquée par M. Van Haesendonck, ne diffère de l'*A. incrassata* de Brocchi, dont nous devons un exemplaire à l'obligeance de M. Cantraine, professeur de l'université de Gand, que par ses valves un peu moins bombées et les crénelures de son bord plus prononcées; caractères qui ne nous semblent pas suffisants pour l'ériger en espèce, attendu que l'influence de localité ou de température peut très-bien lui faire subir ces légères modifications.

Sa forme est subtriangulaire, légèrement enflée. Ses crochets sont petits, courbés, très-rapprochés; ils sont finement sillonnés : ces sillons produits par les accroissements, sont transverses, un peu plus nombreux que sur les individus provenant d'Italie, et disparaissent sur les bords de la coquille, qui sont lisses, et sur lesquels on n'aperçoit plus que quelques stries irrégulières. La lunule est allongée, ovalaire, enfoncée, séparée du reste par une arête assez vive. Le corselet est petit et peu profond. Les bords sont épais et fortement crénelés.

Sa longueur est de 17 millimètres et sa largeur de 20.

N° 110. Astarte Nystiana. *Kickx* (*Coll.*). Ic. nostr., pl. III, fig. 15, *a*, *b*, *c*.

A. testâ trigonâ, inæquilaterali; sulcis transversis ad margines evanescentibus; umbonibus obliquis, acutis; lunulâ ovatâ, lævigatâ; marginibus crenulatis.

Astarte Nystiana. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 8, n° 32, pl. 11, fig. 32.
Var. *A.* Nob., *Testâ striatulâ; marginibus non crenulatis.*
* Astarte Maeleni. Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 186, n° 28, pl. suppl., fig. 6.

Localités. — Les sables de Jette et de Laeken, dans les environs de Bruxelles.

C'est par erreur que cette espèce a été citée d'Anvers. Elle n'y a pas été retrouvée depuis, et il est probable qu'elle provenait des environs



de Bruxelles et qu'elle aura été confondue avec des coquilles de la première localité.

Elle a beaucoup de rapport avec la coquille représentée par Goldfuss, pl. 135, fig. 2, et que cet auteur décrit abusivement sous le nom d'*A. incrassata*, et se distingue très-facilement de la précédente par sa taille constamment plus petite, par sa forme plus trigone, plus inéquilatérale. Quelques sillons transverses couvrent les crochets, ainsi qu'une faible partie de la surface de la coquille et disparaissent vers les bords latéraux et inférieurs. Les crochets sont très-pointus et jamais rongés. Les bords sont finement crénelés.

Nous pensons devoir y joindre à titre de variété, l'*A. Maeleni* de M. Galeotti, qui n'en diffère que par l'absence totale de crénelures en son bord, et le nombre de sillons qui couvrent sa surface.

La longueur de cette espèce n'est que de 9 millimètres sur 10 de largeur.

B. **Espèces sillonnées ou striées transversalement.**

N° 111. ASTARTE KICKXII. *Nyst.* Icon. nost., pl. IV, fig. 3, *a, a', b.*

A. testâ subtrigonâ, depressâ, concentrice costatâ; costarum intersticiis planis, striatis; laterè postico subangulato; umbonibus submedianis; lunulâ lanceolatâ, lævigatâ; marginibus crenulatis.

ASTARTE KICKXII.		Nyst., 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 8, n° 31, pl. 1, n° 31.
* —	—	De Kon., 1837, *Descr. coq. foss. Baesele*, etc., p. 37, n° 43.
* —	CONCENTRICA?	Goldf., *Petref. Germ.*, livr. VI, p. 195, n° 24, pl. 135, fig. 7.
* —	KICKXII.	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 455, n° 45.
* —	—	Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 168, n° 6.
	Var. *A.*	Nob., *Marginibus non crenulatis.*

Localités. — Boom, Baesele, Schelle, Rupelmonde; Lethen, dans le Limbourg, et Griffel, près de Winterswyck, dans la Gueldre? (Goldf.)

Cette jolie coquille, très-commune dans les localités ci-dessus indiquées des provinces d'Anvers et de la Flandre, vient de nous être communiquée de Lethen, où elle a été découverte par M. Bosquet. Il est très-probable que l'*A. concentrica* Goldf. appartienne à la

même espèce. Les *A. Nicklinii* et *sulcata J. Lea* (*Contb. of the geol.*, pl. II, fig. 35 et 36) semblent aussi beaucoup s'en rapprocher.

Notre coquille est subtrigone, déprimée, presque équilatérale, munie de 17 à 20 côtes transverses distantes, pliées vers le côté postérieur, ce qui occasionne un angle; les interstices des côtes sont plats et finement striés dans le même sens que ces dernières. Les crochets sont ordinairement rongés, ce qui empêche de compter avec précision le nombre de côtes. La lunule est lancéolée et lisse. Les bords sont épais et finement crénelés. Les impressions musculaires et paléales sont fortement prononcées.

La longueur de cette belle espèce est de 20 millimètres et sa largeur de 23.

N° 112. Astarte Bosquetii. *Nob.* Ic. nostr., pl. III, fig. 16, *a*, *b*, *c*.

A. testâ minutâ, trigonâ; transversìm eleganter et regulariter sulcatâ; umbonibus submedianis acutis; lunulâ ovatâ, lævigatâ; margine integro.

* Astarte pygmea? Goldf., *Petr. Germ.*, livr., VI, p. 19, n° 23, pl. 135, fig. 5, 6 (excl. syn.).

Localités. — Vliermael et Kleyn-Spauwen (très-rare). A Cassel? (Goldf.).

Nous devons la connaissance de cette intéressante espèce à M. Bosquet, à qui nous nous faisons un plaisir de la dédier, comme un hommage rendu à la générosité avec laquelle il nous a communiqué les résultats de ses recherches dans la province de Limbourg. Peut-être appartient-elle à l'*A. pygmea* Münster que nous n'avons pu confronter.

Cette petite coquille se reconnaît facilement par sa forme trigone et ses sillons réguliers, qui s'élargissent à mesure qu'ils s'éloignent des crochets, qui en sont dépourvus et sont très-pointus. La lunule est ovale et lisse. Son corselet est grand, lisse. Ses bords sont entiers.

Elle n'a que 7 millimètres de longueur sur 7 et demi de largeur.



N° 113. ASTARTE CORBULOÏDES. *La Jonk.*

A. testâ subtrigonâ, inflatâ, cordatâ; regulariter sulcatâ; sulcis prominulis; lunulâ excavatâ, cordiformi, lævigatâ; margine crenato.

ASTARTE	CORBULOÏDES.	La Jonk., 1823, *loc. cit.*, t. I, p. 129, n° 2, pl. 6, fig. 2, *a*, *b*, *c*.
—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 78, n° 5.
* CRASSINE	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 259, n° 8.
* ASTARTE	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. Anvers*, p. 8, n° 27.
* —	—	Potiez et Mich., 1844, *Cat. du Mus. de Douai*, t. I, p. 168, n° 3.

Localité. — Anvers.

Cette espèce, assez abondante, est subtrigone, très-cordiforme. Ses crochets sont saillants et obliquement courbés vers la lunule, qui est cordiforme, profonde et lisse. Sa surface est couverte de sillons écartés, transverses, convexes, concentriques et réguliers, qui sont plus fortement prononcés dans les jeunes individus : ces sillons disparaissent sur le côté postérieur de la coquille. Le corselet est petit et lancéolé. La lame cardinale est assez large et porte une forte dent cardinale sur la valve droite et deux divergentes sur la valve gauche. Les bords sont crénelés dans les individus adultes; les jeunes le sont rarement.

Sa longueur est de 18 millimètres et sa largeur de 19 à 20.

N° 114. ASTARTE GALEOTTII. *Nyst.* Ic. nostr., pl. III, fig. 17, *a, b, e.*

A. testâ suborbiculatâ convexâ; transversim concentricè sulcatâ; umbonibus medianis; lunulâ ovatâ, lævigatâ; margine crenato.

ASTARTE GALEOTTII. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 8, n° 30, pl. 1, n° 30.
VAR. *A*. Nob. *Marginibus non crenulatis.*

Localité. — Anvers (peu commune).

Cette coquille se rapproche de la précédente, mais s'en distingue par des caractères bien tranchés. Sa taille est ordinairement moindre. Sa forme est presque orbiculaire et équilatérale. Ses crochets moins proéminents. Ses sillons plus étroits, plus rapprochés et concentriques, se

continuent sur le côté postérieur. Sa lunule, aussi différente, est lancéolée, lisse et peu apparente. La disposition des dents de la charnière est la même. Les crénelures de ses bords sont en outre plus fines.

Elle n'a que 14 millimètres de longueur sur 16 de largeur.

N° 115. ASTARTE BURTINII. *La Jonk.*

A. testâ solidâ, subtrigonâ, cordiformi; transversim striatâ, striis obliquis, anastomosantibus; umbonibus acutis, recurvis; lunulâ cordatâ, lævigatâ; margine crenato.

ASTARTE BURTINIA. La Jonk., 1823, *loc. cit.*, n° 4, pl. 6, fig. 4.
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 8, n° 28.
* — — Potiez et Mich., 1844, *loc. cit.*, p. 168, n° 2.
Var. *A*. Nob., *Testâ minore; striis distantibus.*
Var. *B*. Nob., *Testâ minore; striis distantibus; marginibus non crenulatis.*

Localités. — Anvers (commune). La var. *A* se retrouve aussi en Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk.

L'on ne peut confondre la coquille dont nous nous occupons, avec aucune de celles décrites précédemment. Elle offre la forme de la *Corbuloïdes*. Son test est très-épais. Toute sa surface est munie de nombreuses stries transverses anastomosées, obliques et ondulées, qui les font paraître comme brisées. Sa lunule est cordiforme, et lisse; et ses bords fortement crénelés.

Les variétés que nous mentionnons ont les stries plus écartées et sont plus petites. Nous les avons aussi reçues d'Angleterre, sous le nom d'*A. pisiformis*. Nous ignorons de quel auteur.

Elle a 20 millimètres de longueur sur 22 de largeur; les variétés n'en ont que 13 de longueur sur 14 de largeur.

N° 116. ASTARTE OBLIQUATA. *Sow.*

A. testâ solidâ, subtrigonâ, depressâ; transversim striata, striis obliquis, anastomosantibus; umbonibus acutis; lunulâ lanceolatâ, lævigatâ; marginibus tenuè crenulatis.

ASTARTE OBLIQUATA. Sow., 1817, *Min. conch.*, t. II, p. 173, pl. 179, fig. 3.
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 8, n° 9.
* — — Potiez et Mich., 1844, *loc. cit.*, p. 169, n° 2.



Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag d'Holywel près d'Ipswich, dans le comté de Suffolk. C'est bien certainement par erreur que M. Potiez cite cette espèce, évidemment du crag, comme appartenant au calcaire inférieur des environs d'Anvers, dont il n'y existe pas de vestige.

Les caractères de cette espèce sont peu tranchés puisqu'elle ne diffère de l'*A. Burtinii* que par sa forme plus déprimée. Des observations faites sur un grand nombre d'individus conduiront peut-être par la suite à l'y réunir comme variété. Ne pouvant le faire pour le moment, nous avons cru devoir les séparer.

Cette coquille assez solide est de forme subtrigone, très-déprimée. Sa surface est munie de stries obliques anastomosées. Ses crochets sont pointus, recourbés sur la lunule, qui est lancéolée et lisse. Ses bords sont finement crénelés; ce caractère manque souvent, même dans tous les âges.

Sa longueur est de 22 millimètres, sa largeur de 26.

N° 117. Astarte trigonella. *Nob.* Ic. nostr., pl. III, fig. 18, *a*, *b*.

A. testâ trigonâ, æquilaterâ, subdepressâ, transversim striatâ: striis approximatis, obliquis et anastomosantibus; laterè postico subangulato, lævigato; lunulâ ovatâ, lævigatâ; margine integro.

Localités. — Kleyn-Spauwen et Hoesselt, dans les sables jaunâtres avec cailloux roulés.

Cette espèce nous a été communiquée par M. Bosquet. Elle tient beaucoup des deux précédentes, mais elle est constamment plus petite, trigone, presque déprimée, munie de stries transverses, fines, obliques, très-rapprochées et anastomosées. Son côté postérieur est subanguleux et à peu près lisse. Ses crochets sont petits et droits. Sa lunule est ovale, lancéolée. Ses bords sont tranchants et toujours dépourvus de crénelures.

Sa longueur est de 12 millimètres et sa largeur de 13.

N° 118. Astarte plana. *Sow.*

A. testâ suborbiculatâ, depressâ, regulariter transversim striatâ; lunulâ elongatâ; marginibus crenatis.

* Astarte plana. Sow., 1817, *Min. Conch.*, t. II, p. 173, pl. 179, fig. 2.
— — Nyst, 1842, *Add. à la faune conch. des terr. tert. de Belgique* (Bull. acad. de Brux., t. IX, p. 450, n° 80).
* — borealis. Morris, 1843, *Cat. of. Brit. foss.*, p. 79.



Localités. — Anvers et Calloo. En Angleterre, dans les sables alluviaux du crag de Bramerton près de Norwich. Habite les mers du Nord.

L'on ne peut confondre cette coquille avec l'*A. obliquata*, dont elle diffère par ses stries et sa forme plus orbiculaire. Elle est de même très-déprimée. Sa surface extérieure est munie de stries transverses plus ou moins rapprochées et régulières; elle est en outre souvent irrégulièrement étagée par les divers accroissements de la coquille. Ses crochets sont peu proéminents et pointus. Sa lunule est ovale, peu profonde et lisse. Ses bords rarement épais, sont souvent dépourvus de crénelures.

Cette espèce, qui a 23 millimètres de longueur sur 25 de largeur, devra, d'après le dire de M. Morris, être réunie à la *Venus borealis* de Lin., qui, d'après les observations de M. Gray appartient au genre qui nous occupe. Il conviendra donc de l'inscrire sous le nom d'*Astarte borealis* si cette observation se confirme.

N° 119. Astarte radiata. *Nyst* et *Westendorp*.

A. testâ trigono-orbiculatâ, tranversim striatâ; longitudinaliter radiata, natibus subacutis; lunulâ ovatâ, profundâ, lævigata; marginibus crenulatis.

Astarte radiata. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 8, n° 16, pl. 2, fig. 8.
Var. *A*. Nob., *Testâ trigono-subobliquâ, transversim sulcata.* Ic. nost., tab. IV, fig. 4, *a*, *b*.

Localité. — Anvers (commune).

Cette petite espèce, très-distincte de ses congénères, est suborbiculaire, très-finement striée transversalement sur la surface extérieure : ces stries sont régulières, serrées et moins fortement prononcées sur le côté postérieur. Ses crochets sont pointus et médians, très-faiblement recourbés sur la lunule, qui est grande, cordiforme et lisse; elle occupe presqu'entièrement le côté antérieur. Du sommet des crochets partent quatre rayons longitudinaux écartés de différentes largeurs, d'un brun clair, lesquels viennent aboutir au bord inférieur; ce caractère n'est pas toujours très-bien prononcé, mais il suffit d'humec-



ter la coquille pour le voir paraître. Le corselet est grand, lisse et profond. Les bords sont le plus souvent finement crénelés.

Nous possédons 4 valves que nous rapportons à cette espèce à titre de variété. Elles se distinguent par leur forme un peu oblique et par leur surface extérieure, les stries transverses étant remplacées par des sillons concentriques très-profonds et espacés.

Cette petite espèce n'a que 10 millimètres de longueur sur 12 de largeur.

N° 120. Astarte minuta. *Nob.*

A. testâ parvâ, trigonâ, valide costatâ; natibus acutissimis; lunulâ magnâ; margine integro.

Erycina trigona. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 5, n° 8, pl. 1, fig. 2.

Localité. — Anvers (commune).

Ayant pu étudier la charnière de cette espèce, nous nous sommes convaincu qu'elle doit faire partie du genre *Astarte*. M. Deshayes ayant déjà employé antérieurement le nom spécifique de *Trigona* pour une espèce du terrain oolitique de Caen, nous proposons celui d'*Astarte minuta* qui n'a pas encore été employé.

Cette coquille, qui est l'une des plus petites recueillies dans nos terrains tertiaires est trigone, à peu près équilatérale; à crochets très-pointus. Sa surface est munie extérieurement de plusieurs gros sillons. Sa charnière est pourvue de deux dents cardinales séparées par une fossette. La lunule est grande et lisse. Ses bords sont tranchants.

Elle n'a que 2 millimètres de longueur sur autant de largeur.

Genre 33me. — VENUS. Linn.

Syn. génér. — Cytherea *spec.* Lamk.
Meroé. | Orbicula. } Megerle.
Callista. Poli.
Pullastra. Sow.
Triquetra. Blainv.

Caractères génériques.—Coquille en général un peu comprimée, solide, régulière, équivalve, inéquilatérale, transverse ou suborbiculaire. Sommets bien distincts et un peu courbés en avant. Charnière composée de trois dents cardinales : la médiane droite, les latérales divergentes au sommet. Ligament épais, extérieur et bombé. Impressions musculaires plus au moins arrondies. Impression paléale excavée en arrière.

Animal. — Ovale, assez épais, ayant les bords du manteau onduleux et munis d'une rangée de cirrhes tentaculaires. Tubes plus ou moins allongés et rarement séparés. Bouche petite. Appendices labiaux petits. Branchies larges. Pied grand, comprimé, tranchant un peu variable.

A l'exemple de M. Deshayes, nous réunissons ici les *Cythérées* de Lamk., qui ne diffèrent du genre *Venus* que par la présence d'une dent latérale, laquelle, dans plusieurs espèces, devient rudimentaire et finit même par disparaître entièrement. C'est ce qui nous engage à diviser le genre *Vénus* en deux sections : la première qui comprendra les *Vénus* proprement dites, et la deuxième qui sera composée des *Cythérées* de Lamarck.

En réunissant ces deux genres, le nombre des espèces est très-nombreux. Il sera nécessaire pour pouvoir les déterminer, d'établir des sous-divisions. Ainsi, par exemple, dans la section des *Vénus*, qui comprennent les espèces dépourvues de dent latérale, l'on pourra en établir deux : la 1re comprenant celles à bords internes des valves crénelés ou dentelés : la 2de, celles dont les bords internes des valves sont très-entiers. Dans la section des *Cythérées*, qui sont les espèces pourvues de la dent latérale, l'on peut aussi établir deux divisions semblables reposant sur les mêmes caractères.

L'on ne doit pas confondre la *V. angulata* de De Münster avec la *V. angulata* de Sowerby (*Min. conch.*) qui est une *Cyprine*.

Première section. — LES *VÉNUS*. Linn. *Coquilles dépourvues de dents latérales.*

A. **Coquilles à bords crénelés.**

N° 121. VENUS SPADICEA. *Renieri.*

V. testâ ovatâ, gibbâ, decussatìm longitudinaliter sulcatâ: sulcis obtusè granulatis, mediis bipartitis, lateralibus subtilioribus; ano ovato, sulcato; margine crenulato.

	VENUS	SPADICEA.	Renieri.
	—	RADIATA.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 543, n° 6, pl. 14, fig. 3.
	—	PECTINULA.	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 592, n° 26.
*	—	RADIATA.	Baster., 1825, *Mém. soc. d'hist. nat. Paris*, t. II, part. Ire, p. 89, n° 4.
	—	—	Risso, 1826, *Hist. nat. des princ. prod. de l'Europe mérid.*, t. IV, p. 360, n° 986.
	—	—	Defr., 1828, *Dict. des sciences nat.*, t. LVII, p. 291.
	—	—	Marcel de Serres, 1829, *Géogn. des terr. tert.*, p. 150.
*	—	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 100, n° 573.
*	—	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 11, n° 42, pl. 3, fig. 42.
*	—	PECTINULA.	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 358, n° 26.
*	—	RADIATA.	Phil., 1836, *Enum. Moll. Siciliæ*, p. 44, n° 5.
*	—	—	Gratel., 1838, *Cat. zool. des an. vert. et inv.*, etc., p. 66, n° 766, 6.
*	—	—	Desh., 1842, *Trait. de conch.*, t. I, pl. 20, fig. 17, 18.

Localités.—Anvers. En Angleterre, dans le crag de Sutton, d'où nous la possédons. En France, à Saucats, à Léognan et à Dax (Bast). En Italie, au Val d'Andone (Brocchi) et en Sicile (Phil.). Vivante dans l'Adriatique (Renieri), la Manche, à Cherbourg (Lamk.) et les mers de Sicile (Phil.).

Notre coquille est ovale-trigone, gibbeuse. Sa surface extérieure est munie de sillons longitudinaux. Ces sillons sont rapprochés et divisés en deux vers le milieu de la coquille; ils sont en outre couverts de granulations transverses, régulières et obtuses; le côté postérieur est subanguleux. Les crochets sont très-pointus, peu proéminents. La lunule est ovale et grande, limitée par un sillon profond. Les bords sont munis de fines dentelures qui se prolongent du côté antérieur jusque sous les crochets; du côté postérieur elles n'aboutissent que jusque la charnière, laquelle est munie de trois dents divergentes.

La figure donnée par M. Deshayes n'est munie que de quelques crénelures, ce qui ne rend pas exactement la coquille.

Cette belle espèce, qui n'est pas rare à Anvers, a 11 millimètres de longueur sur 12 de largeur.

B. Le bord des valves entier.

N° 122. VENUS SUBLÆVIGATA. *Nob.* Ic. nostr., tab. V, fig. 1, *b*, *c*.

V. testâ ovali, plano-convexâ, obliquâ, sublævigatâ; posticè subangulatâ; lateralibus irregulariter striatis : striis medio-evanidis.

Localité. — Hoesselt.

Nous sommes redevable de la connaissance de cette belle coquille à l'obligeance de M. Bosquet, qui a bien voulu nous adresser l'unique individu qu'il a recueilli dans ses nombreuses recherches faites dans les environs de Maestricht. Il est à regretter que la nature du terrain ne nous permette pas de détacher les valves, ce qui nous a mis dans l'impossibilité de nous assurer si elle appartient bien à cette section. Elle a beaucoup de rapports, quant à la forme, avec la *V. plicata* Gmel.; mais au lieu d'être munie de lames transverses, elle semble être entièrement lisse, n'étant pourvue que de stries très-fines, irrégulières, très-apparentes vers les côtés antérieurs et postérieurs. Sa lunule est grande, ovale et peu prononcée. La *V. suborbicularis* Goldf. (*Petr.*, livr. 7, pag. 247, n° 23, pl. 148, fig. 7 *a*), s'en rapproche aussi extrêmement, mais les figures *b* et *c* sont beaucoup plus orbiculaires.

Cette coquille a 50 millimètres de longueur sur 54 de largeur.

Observ. — M. Bosquet vient de m'informer que cette espèce appartient à la section des Cythérées. Il en a pu vérifier la charnière.



N° 123. VENUS STRIATELLA. *Nob.*, pl. V, fig. 2, *a*, *a'*, *b*.

V. testâ ovato-transversâ, inæquilaterâ, subdepressâ, transversìm striatâ : striis irregularibus sæpè bifidis; posteriùs subangulatâ; ano subovato, lanceolato.

Localités. — Calloo et le Stuyvenberg.

Cette espèce se rapproche par ses caractères des *Venus decussata*, *geographica* et *aurea;* nous pensons même que c'est avec cette dernière qu'elle a le plus d'affinité; mais nous n'avons pu la rapporter à aucune de celles décrites par Sowerby et les autres auteurs. Elle est ovale, transverse, inéquilatérale, à test peu épais. Le côté antérieur est court, un peu prolongé, tandis que le postérieur est subanguleux. Toute la surface externe est couverte de stries transverses irrégulières et rapprochées; ces stries sont souvent bifides. La lunule est ovale, sublancéolée, non déprimée. Les crochets sont petits, peu saillants et obliques. La charnière est étroite et munie de trois dents cardinales divergentes, dont la postérieure et la médiane sont bifides sur la valve droite, et l'antérieure et la médiane sur la valve gauche.

Cette coquille a 30 millimètres de longueur sur 46 de largeur.

2e *section.* — LES *CYTHÉRÉES.* Lamk.

A. Coquille à dent latérale apparente et bord des valves entier.

§ *Espèces striées transversalement.*

N° 124. VENUS ERYCINA. Var. *D.*

V. testâ ovatâ, transversim elegantissimè sulcatâ : sulcis parallelis, obtusis; ano ovato?

CYTHEREA	ERYCINOÏDES.	Lamk., 1805, *Ann. du mus.*, vol. VII, p. 135.
—	ERYCINA?	Brocc., 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 548, n° 11.
—	—	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 581, n° 1.
—	BURDIGALENSIS.	Defr., 1818, *Dict. des sc. nat.*, t. XII, p. 422.
—	ERYCINOÏDES.	Brongn., 1823, *Vic.*, p. 80, pl. 5, fig. 4.
—	—	Baster., 1825, *Mém. soc. d'hist. nat. Paris*, t. II, p. 89, n° 1.
—	—	Marcel de Serres, 1829, *Géogn. des terr. tert.*, p. 148, n° 264.



CYTHEREA ERYCINA var. *D.* Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 55, n° 14.
* — ERYCINOÏDES. Bronn., 1831, *Ital. tert. gebil.*, p. 98, n° 561.
— DUBOISII. Andzz., *Bull. de Moscou*, t. VI, pl. 12, fig. 3.
— CHIONE. Dubois de Montp., 1831, *Conch. foss. Wolhy*, etc., p. 59, pl. 5, fig. 13, 14 (non Lamk.).
* — ERYCINA. Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 305, n° 14.
* — ERYCINOÏDES. Id., id. id., t. VI, p. 329, n° 1.
* — — Pusch, 1837, *Pol. pal.*, p. 70, n° 2.
* — — Grat., 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert.*, etc., p. 66, n° 771, n° 1.
* — ERYCINA var. *δ*. Nyst, 1842, *Addit. à la faune conch. de Belg.* (BULL. ACAD. DE BRUX., t. IX, p. 444, n° 27).

Localités. — Le Bolderberg, près de Hasselt. En France, à Saucats, Léognan, Dax, (Bast). En Italie, dans les environs de Rome et à Turin (Brongn). En Pologne, dans la Podolie. — Vivante dans les mers de l'Inde, à l'île de Ceylan, où elle a été recueillie par MM. Raynaud et de Blosville.

Nous regrettons de ne pouvoir déterminer cette espèce avec certitude, n'ayant encore pu nous en procurer qu'un individu trop incomplet. Tous ses caractères le rapprochent cependant de la *Cytherea erycinoïdes* Lamk., dont M. Deshayes a fait une variété de la *C. erycina* Linn. Nous pensons pouvoir aussi y rapporter la *C. chione* de M. Dubois de Montpereux, la figure qu'il en donne paraissant la représenter. Parmi les fossiles de la Podolie russe, envoyés par M. André Zejowski à M. Boué, et dont M. Deshayes (*Bull. de la soc. géol. de France*, t. VI, pag. 321) donne la détermination rectifiée, nous la trouvons mentionnée avec doute.

Notre individu paraît avoir 55 millimètres de longueur sur 60 de largeur.

N° 125. VENUS SUBERYCINOÏDES. Desh.

V. testâ ovato-transversâ, subdepressâ, regulariter sulcatâ : sulcis rotundatis, numerosis; lunulâ minimâ, lævigatâ; cardinè tridentato; dentibus divaricatis, postico bifido; laterali minimo.

CYTHEREA SUBERYCINOÏDES. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 129, n° 2, pl. 22, fig. 8, 9.
* — — Desh., 1832, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 60, n° 27.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 159, n° 154.
* — — ? Goldf., 1841, *Petr. Germ.*, livr. 7, p. 240, n° 14, pl. 149, fig. 16.
* — — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 87.
* — — Philippi, 1844, *Beiträge tert. verst.*, p. 10, n° 24, p. 46, n° 25 et p. 71, n° 8.
* — — Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, tom. II, p. 229, n° 27.

Localités. — Gand, Aeltre, les sables et grès de Rouge-Cloître; le Rodenberg près



d'Ypres. En France, à Mouchy, dans le calcaire grossier; à Assy-en-Mulitien, dans le grès marin supérieur et à Bracheux. En Allemagne, dans la Westphalie, à Bunde et Grafenberge près de Dusseldorf. En Angleterre, dans le *London clay* de Bracklesham (Edw.).

Cette espèce, dont nous n'avons encore observé que de petits exemplaires en Belgique, ne diffère de la précédente que par ses sillons transverses, écartés sur les bords inférieurs de la coquille et se rapprochant insensiblement vers les crochets. Sa charnière porte trois dents divergentes, dont la postérieure, bifide, est la plus large et la plus grande.

Nos plus grands individus n'ont que 19 millimètres de longueur sur 30 de largeur.

N° 126. VENUS SULCATARIA. *Desh.*

V. testâ ovatâ, tumidâ, subtransversâ, inæquilaterâ, transversim sulcatâ; umbonibus minimis, obliquis; lunulâ magnâ, ovatâ; cardine tridentato, dente valvæ sinistræ postico bifido, dextræ lamelloso.

CYTHEREA SULCATARIA Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Par.*, t. I, p. 133, n° 10, pl. 20, fig. 14, 15.
* — — Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 61, n° 31.
* — — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 87.

Localités. — Gremittingen et Hoesselt (très-rare). En France, à Parnes et Chaumont, dans le calcaire grossier. En Angleterre, dans le *London clay* de Bracklesham (Sowerby).

Nous devons la connaissance de cette jolie coquille à M. Bosquet, qui en a recueilli quelques individus dans les localités de Belgique que nous venons de citer. L'on ne doit pas rapporter à cette espèce la *C. sulcataria* Goldf. (pl. 149, fig. 15), qui appartient peut-être à la *Suberycinoïdes*.

Cette coquille est ovale, globuleuse, ses sillons sont irréguliers, très-rapprochés et plus apparents sur le côté antérieur que sur le postérieur, où ils paraissent même s'effacer. Ses crochets sont petits et obliques, recourbés sur la lunule qui est grande, ovale et à peine marquée, n'étant indiquée que par une strie. La lame cardinale est assez étroite, sinueuse dans le milieu. Les dents cardinales qu'elle supporte sont au nombre de trois sur chaque valve. Sur la valve droite, les dents anté-

rieures et moyennes sont presque parallèles, rapprochées et sublamelleuses ; la dent postérieure est large et bifide. Sur la valve gauche les dents sont beaucoup plus divergentes, et la postérieure est simple et lamelleuse. La nymphe est assez grande et enfoncée sous le bord du corselet.

Sa longueur est de 34 millimètres et sa largeur de 44.

N° 127. VENUS SOLANDRI. *Sow.*

V. testâ ovatâ, gibbosâ; transversim striatulâ.

VENUS ROTUNDATA. Brand., 1766, *Foss. hant.*, p. 37, n° 91, pl. 7, fig. 91 (excl. syn. et fig. 93).
— LINEOLATA. Sow., 1823, *Min. conch.*, t. V, p. 25, pl. 422, f. 2.
— SOLANDRI. Sow., 1835, *Min. conch.*, t. VI, p. 242 (table systémat.).
CYTHEREA DELTOIDEA? Desh., 1824 à 1837, *Descr. coq. foss. env. Paris*, t. I, p, 131, n° 6, pl. 20, fig. 6. 7.
* — SOWERBII. Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 186, n° 30.

Localités. — Jette, aux environs de Bruxelles. En Angleterre, dans le *London clay* de Barton.

Nous regrettons de ne pouvoir donner la description de cette espèce, mentionnée par M. Galeotti dans son intéressant travail géognostique sur la province de Brabant. Nous n'avons pu nous la procurer, vu sa rareté.

Nous croyons devoir adopter de préférence le nom imposé en dernier lieu par M. J. Sowerby dans la table systématique du *Mineral conchology;* et afin d'éviter toute confusion, nous devons faire observer que M. Galeotti, en la dédiant à l'auteur anglais, avait très-bien remarqué le double emploi de nom spécifique de *Lineolata;* mais ne connaissant point la table systématique donnée par J. Sowerby, fils, en 1835, il ignorait qu'il lui avait imposé un nouveau nom, en la dédiant à Solandre.

N° 128. VENUS PUSILLA. *Desh.*

V. testâ minimâ, orbiculatâ, subtransversâ, obliquâ, tenuissimè transversim striatâ; umbonibus minimis, obliquis, recurvis; lunulâ nullâ; cardinè bidentato, altero tridentato; dente laterali minimo.

CYTHEREA PUSILLA? Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 137, n° 16, pl. 22, fig. 14, 15.



* Cytherea pusilla ? Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 159, n° 156.
* — — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 87.

Localités. — Les sables de Jette. En France, à Abbecourt, près de Beauvais. En Angleterre, dans le *London clay* de Barton (Edwards).

Nous n'avons pas non plus pu retrouver cette espèce, mentionnée avec doute par M. Galeotti, ce qui nous empêche d'en donner la description.

N° 129. Venus cycladiformis. *Nob.* Pl. V, fig. 3, *a*, *b*, *e*.

V. testâ globosâ, tenui, subæquilaterâ, transversìm tenerrimè striatâ; umbonibus recurvis; lunulâ subcordatâ; cardine tridentato; dente laterali magno.

Cytherea cycladiformis. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 10, n° 38, pl. 2, fig. 38 (non Bronn., *Ital. tert. geb.*).

Localités.—Anvers. Le crag de l'Angleterre (col. de M. De Koninck et le mus. de Mons).

L'on devra peut-être réunir cette espèce à la *Venus rudis* Poli, qui est aussi la *Cytherea venetiana* Lamk.

Au premier aspect l'on prendrait cette coquille pour une *Cyclade*, mais l'inspection de la charnière démontre assez qu'elle appartient au genre dont nous nous occupons. Elle est globuleuse, gibbeuse, finement striée transversalement. Ses crochets peu proéminents sont recourbés sur la lunule, qui est à peu près cordiforme et très-faiblement marquée. Sa charnière se compose sur la valve droite de trois dents cardinales lamelliformes, dont les deux antérieures rapprochées et parallèles, la postérieure écartée et bifide. Sur la valve gauche l'on aperçoit de même trois dents cardinales, dont les deux antérieures divergentes et la postérieure allongée. La dent latérale est grande, conique et très-rapprochée des cardinales. Les impressions musculaires et la paléale sont très-peu prononcées.

Cette coquille n'est pas rare et a 18 millimètres de longueur sur 21 de largeur; les deux valves réunies ont 16 à 17 millimètres de hauteur.

N° 130. VENUS TRIGONA. *Nob.* Pl. V, fig. 4, *a*, *b*, *c*, *e*.

V. testâ orbiculato-trigonâ, subdepressâ; irregulariter transversim striatâ; natibus minimis, recurvis; lunulâ magnâ, ovatâ; cardine tridentato; dente laterali prælongo.

CYTHEREA TRIGONA. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 10, n° 39, pl. 2, fig. 39.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag (coll. de M. De Koninck et le mus. de Mons).

Cette jolie petite coquille paraît très-distincte de ses congénères; elle est suborbiculaire, trigone, très-déprimée dans le jeune âge; à l'état adulte elle l'est un peu moins. Sa surface extérieure est couverte de stries concentriques assez régulières; l'on en aperçoit souvent 3 ou 4 plus prononcées et distantes, qui sont produites par les accroissements de la coquille. Ses crochets sont petits et faiblement recourbés sur la lunule, qui est grande, ovale et indiquée par une strie peu profonde. Sa charnière est munie sur chaque valve de 3 dents cardinales divergentes, dont la médiane est la plus forte. La dent latérale est très-prononcée, un peu lamelliforme et peu écartée des cardinales.

Cette petite espèce, qui n'est point rare, a 10 millimètres de longueur sur 11 de largeur.

§§ *Espèces lisses.*

N° 131. VENUS LÆVIGATA. *Lamk.*

V. testâ ovato-elongatâ, transversâ, inæquilaterâ, nitidâ; lunulâ lanceolatâ; cardine tridentato, dente postico bifido.

	CYTHEREA	LÆVIGATA.	Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 7, p. 134, t. XII, pl. 40, fig. 5.
	—	—	Defr., 1818, *Dict. des sc. nat.*, t. XII, p. 422.
	—	—	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 582, n° 8.
	—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 128, n° 1, pl. 20, fig. 12, 13.
	—	—	Desh., 1830, *Encycl. méth.*, VERS, t. II, p. 60, n° 26.
	—	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 331, n° 8.
*	—	—	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Kleyn-Spauwen et de Hoesselt*, etc., p. 8, n° 18.
*	—	—	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 159, n° 158.
*	—	—	Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, livr. 7ᵉ, p. 241, n° 15, pl. 149, fig. 17 *abcde*.
*	—	—	Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, tom. II, p. 227, n° 16.



Localités. — Kleyn-Spauwen, Vliermael, dans le Limbourg; Gand et Aeltre, dans la Flandre orientale : le calcaire d'Affighem, près de Bruxelles. En France, à Grignon, Courtagnon, Houdan, Mouchy, etc., dans le calcaire grossier; Beauchamp, dans le grès marin inférieur; Valmondois, Tancrou, Lisy-la-Chapelle, près Senlis; Assy-en-Mulitien, grès marin supérieur, Bracheux, près Beauvais. En Allemagne, à Alzey et Bunde, ainsi qu'à Weinheim (collect. de M. De Koninck).

Cette espèce, qui se trouve très-fréquemment à Gand et à Aeltre, y est ordinairement plus petite qu'à Kleyn-Spauwen et à Vliermael, où elle est moins abondante. Elle est ovale, oblongue, transverse, inéquilatérale. Ses crochets sont petits et peu saillants. Sa surface extérieure est lisse et luisante selon sa plus ou moins bonne conservation, munie de quelques stries irrégulières d'accroissement. La lame cardinale est étroite, peu sinueuse. Les dents cardinales sont au nombre de 3; les 2 antérieures sont rapprochées, lamelleuses et simples, la postérieure est plus forte, allongée sur le bord et profondément bifide. La lunule est petite, lancéolée.

Les plus grands individus ont 36 millimètres de longueur sur 56 de largeur, ceux d'Aeltre n'ont que 7 millimètres de longueur sur 17 de largeur. Ils constituent peut-être une variété.

Observ. — La *Venus lævigata* de Brocchi, page 549, ne paraît pas appartenir à cette espèce.

N° 132. VENUS TELLINARIA? *Lamk.*

V. testâ obovatâ, trigonâ, lævi, anteriùs coarctato-sinuatâ; lunulâ ovato-oblongâ.

	CYTHEREA	TELLINARIA.	Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 7, p. 135, n° 6, t. XII, pl. 40, fig. 4 *ab*.
	—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 130, n° 4, pl. 22, fig. 4, 5.
	—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 60, n° 28.
*	—	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 331, n° 9.
*	—	—	Morris, 1843. *Cat. of Brit. foss.*, p. 87.
*	—	—	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 159, n° 157.
*	—	—	Grat., 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert.*, etc., p. 66, n° 782, 12.

Localités. — Le calcaire d'Affighem et les environs de Gand. En France, à Grignon, Parnes, Mouchy, dans le calcaire grossier; le Valmondois, pour la var., et les falaises de Saucats, près de Bordeaux; rare (Grat). En Angleterre, dans le *London clay* de Barton (Edwards).

Nous mentionnons avec doute cette espèce, que M. Galeotti cite de Belgique, n'ayant pu la retrouver; c'est ce qui nous empêche d'en donner la description.

N° 133. Venus nitidula. *Lamk.*

V. testâ ovato-rotundatâ, tumidâ, nitidâ; obsolete transversim striatâ, striis exiguis; lunulâ cordatâ; cardine tridentato; dente laterali magno, conoïdeo.

	Cytherea nitidula.			Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 7, p. 133, n° 3, t. XII, pl. 40, fig. 1, 2.
	—	—		Defr., 1818, *Dict. des sc. nat.*, t. XII, p. 421.
	—	—		Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 582, n° 5.
	—	—	?	Bast., 1825, p. 91, n° 6.
	—	—		Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 134, n° 11, pl. 21, fig. 3-6,
	—	—		Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 61, n° 32.
*	—	—		Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 330, n° 5.
*	—	—		Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 159, n° 155.
*	—	—	?	Püsch, 1837, *Pol. pal.*, p. 70, n° 4.
*	—	—	?	Grat., 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert.*, etc., p. 66, n° 778. n° 8.
*	—	—		Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, livr. 7e, p. 239, n° 9, pl. 149, fig. 11.
*	—	—		Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 87.
*	—	—		Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 227, n° 17 (syn. *Venus transversa* Sow. ?)
		Var. *B.*		Desh., *Testâ depressiore; lunulâ profundiore.*

Localités. — Les grès de Rouge-Cloître; les sables de Jette, la var. *b* dans les sables d'Aeltre. En France, à Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, Chaumont, dans le calcaire grossier; la Chapelle, près Senlis, Assy-en-Mulitien, dans le grès marin supérieur; Valmondois, Pierrefonds, Bracheux; les falaises de Saucats et de Merignac (Bast. et Grat.); commune. En Allemagne, dans la Westphalie, à Bunde. En Angleterre, dans le *London clay* de Bracklesham-Bay (Edwards).

Nous avons trouvé cette espèce à Rouge-Cloître, depuis la publication de l'ouvrage de M. Galeotti. Elle nous a aussi été communiquée d'Aeltre, par M. Dumont.

Coquille ovale, arrondie, subglobuleuse, lisse, légèrement striée, stries superficielles, peu régulières, plus apparentes vers la lunule et le corselet. La lunule est cordiforme, peu profonde, indiquée par une strie. Crochets obliques et saillants. Charnière supportée par une lame cardinale assez étroite, sinueuse, présentant trois dents cardinales sur chaque valve; sur la droite, la dent antérieure et la médiane sont rapprochées, sublamelleuses, presque parallèles; la postérieure est

fort oblique, épaisse et bifide. Sur la valve gauche les dents sont généralement plus divergentes, l'antérieure est comprimée, lamelleuse; la médiane large et épaisse; la postérieure, plus étroite, est plus allongée et non divisée. La nymphe est en partie cachée sous le crochet. La variété est plus déprimée et sa lunule plus profonde.

Notre coquille a 35 millimètres de longueur et 45 de largeur. La var. n'a que 21 millimètres de longueur sur 26 de largeur.

N° 134. VENUS CHIONOÏDES. *Nob.* Ic. nostr., fab. V, fig. 5, *a*, *b*.

V. testâ ovato-subtransversâ, lævigatâ, nitidâ; lunulâ cordatâ; cardine tridentato; dente laterali magno, conoïdeo.

VENUS LINEOLATA } ? Sow., 1813, *Min. conch.*, t. I, p. 57 et 58, pl. 20.
— PLANA }
— TRANSVERSA. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. env. d'Anvers*, p. 10, n° 37 (non Sow.).

Localités. — Anvers; le Bolderberg, près de Hasselt.

Ayant reçu de nouveaux échantillons plus adultes de cette espèce, nous avons reconnu qu'ils se rapprochaient beaucoup plus des *V. lineolata* et *plana* Sow. que de la *V. transversa*. Peut-être n'est-elle même que l'analogue fossile de la *Cytherea chione*, ce qui nous engage à lui donner un nom qui rappelle cette dernière.

Elle est ovale, transverse, subéquilatérale, sa surface extérieure est lisse, munie seulement de quelques stries, fortes et écartées, provenant des accroissements; sur son côté postérieur l'on aperçoit, à l'aide d'une loupe, comme dans la *V. lunularia*, des stries longitudinales, brisées, excessivement fines, qui se perdent sous les crochets. Sa lunule est grande, ovale, lancéolée, bien prononcée, munie de sillons ondulés et faiblement apparents. Les crochets sont médiocres, fortement inclinés vers la lunule. La lame cardinale est étroite, allongée, et supporte trois dents cardinales; sur la valve droite, l'antérieure et la moyenne sont parallèles, la première lamelliforme, la seconde épaisse, et la troisième, qui est la postérieure, est très-écartée, lamel-

liforme et bifide; et sur la valve gauche, elles sont disposées de même. La dent latérale est forte et peu écartée des cardinales.

La longueur de cette coquille, peu commune, est de 42 millimètres et la largeur de 50.

N° 135. VENUS POLITA. *Lamk.*

V. testâ ovato-subtrigonâ, transversâ, depressâ, politâ; natibus exiguis, acuminatis, recurvis; lunulâ minimâ, lanceolatâ; ano subprofundo; cardine tridentato; dente laterali prælongo.

CYTHEREA POLITA. Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 7, p. 134, n° 4, t. XII, pl. 40, fig. 6 *ab*.
— — Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 582, n° 6.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. environs de Paris*, t. I, p. 139, n° 19, pl. 23, fig. 3-5.
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 62, n° 54.
* — — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 331, n° 6.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 159, n° 153.
* — — Potiez et Mich., 1844, *loc. cit.*, p. 229, n° 25.

Localités. — Les sables et les grès de Rouge-Cloître. En France, à Houdan, Parnes, dans le calcaire grossier, Assy-en-Mulitien, dans le grès marin supérieur et le Valmondois.

N'ayant recueilli de cette espèce que des moules, il nous a été impossible de la décrire. Nous ne pensons pas que la *Cytherea polita* de M. F. Dubois de Montpereux (*Conch. foss.*, pag. 60, n° 2, pl. VII, *fig.* 30 et 31) se rapporte à cette espèce; il en est de même de celle de Püsch (*Polens paleont.*, pag. 70, n° 3).

N° 136. VENUS KICKXII. *Nob.*

V. testâ obovatâ, trigonâ, depressâ; sulcis imbricatis notatâ; cardine tridentato; lunulâ magnâ, ovatâ.

CYTHEREA KICKXII. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Kl.-Spauwen et de Hoesselt*, etc., p. 8, n° 19, pl. 1, fig. 19.
— — Potiez et Mich., 1844, *loc. cit.*, tom. II, p. 226, n° 12.

Localités. — Kleyn-Spauwen et le Vieux-Jonc.

Cette espèce, qui est assez communément répandue dans les terrains tertiaires supérieurs de Kleyn-Spauwen, nous paraît différer de la



Cytherea rustica de Desh., du moins à en juger par la description et la figure que donne cet auteur, car nous n'avons pu, malgré tous nos efforts, parvenir à nous la procurer.

La *Venus Kickxii* est une coquille obovale trigone, fortement déprimée; sa surface est lisse, interrompue par quelques stries irrégulières produites par les accroissements, dont quelques-unes assez profondes la font paraître comme étagée. Ses crochets sont petits, à peine saillants. Sa lunule est grande et ovale. Sa charnière est large, munie de trois dents cardinales sur chaque valve, les deux antérieures divergentes et la postérieure écartée. La dent latérale antérieure placée sous la lunule, qui est grande, comprimée, se trouve très-rapprochée des cardinales. La sinuosité postérieure de l'impression paléale paraît moins profonde que dans la *C. rustica*.

Elle a 13 millimètres de longueur sur 16 de largeur; les deux valves réunies n'ont que 6 millimètres d'épaisseur.

B. Coquille à dent latérale rudimentaire et bord des valves crénelé.

§§§ *Espèces munies de côtes ou stries transverses.*

N° 137. Venus sulcata. *Nob.* Tab. V, fig. 6, *a, b.*

V. testâ crassâ, depressâ, suborbiculatâ; concentricè sulcatâ, lamellatâque, lamellis validis; marginibus incrassatis crenulato sulcatis; lunulâ ovatâ.

* Venus gibbosa? Sow., 1817, *Min. conch.*, t. II, p. 126, pl. 155, fig. 3.
* Cytherea sulcata. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 9, n° 18, pl. 1, fig. 9.
Var. *A.* Nob., *Testâ sulcis crassissimis, distantibus.*

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag (coll. de M. Dek. et mus. de Mons) à Ramsholt (Wood) [1].

L'on ne doit pas confondre cette espèce avec la *V. sulcata* de Lamk., qui est *l'Astarte sulcata*.

[1] M. Morris (*Catalogue des fossiles de l'Angleterre*) rapporte cette espèce à la *Venus turgida* de Sowerby, qu'il range avec deux autres dans le genre *Dosina* de Schum.



Cette coquille, que l'on trouve assez fréquemment à Anvers, est épaisse, presque orbiculaire, très-déprimée et pourvue sur sa surface extérieure de gros sillons concentriques élevés, également espacés. Lorsque la coquille est usée ou que les sillons manquent (ce qui n'est pas rare, attendu que cette partie se détache très-facilement du reste de la coquille), ils sont remplacés par de fines stries longitudinales et serrées. Les crochets sont peu proéminents et recourbés sur la lunule, qui est ovale et finement striée. La charnière est large, munie sur chaque valve de 3 dents cardinales, dont l'antérieure est ordinairement la moins prononcée; les deux autres sont épaisses et écartées. Sur la valve droite la lame cardinale postérieure est lamelliforme, allongée et repose sur la callosité nymphale, qui est grande et très-enfoncée; la fossette de la dent latérale, très-petite, est souvent invisible et se trouve toujours sous la dent cardinale antérieure. Le sinus de l'impression paléale est peu profond et très-apparent, ainsi que les impressions musculaires, lesquelles sont grandes et semi-lunaires. Le bord est très-épais et crénelé; les crénelures se prolongent du côté antérieur en diminuant insensiblement jusque sous le crochet, comme dans la *Venus spadciea*.

La variété que nous indiquons ne semble pas acquérir la même taille. Ses sillons sont plus forts et plus écartés.

La longueur de cette coquille est de 48 millimètres sur 53 de largeur; la variété n'a que 32 millimètres de longueur sur 35 de largeur.

N° 138. VENUS TURGIDA. *Sow.*

V. testâ cordato-rotundatâ, convexâ; concentricè striatâ, striis membranaceis; lunulâ cordatâ; margine crenulato.

VENUS TURGIDA. Sow., 1820, *Min. conch.*, t. III, p. 101, pl. 256.
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 11, n° 40.
* — — Püsch, 1837, *Pol. paleont.*, p. 74, n° 5.
* — — Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, tom. II, p. 234, n° 11.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag des comtés de Norfolk et de Suffolk. En Pologne, à Zuckowce (Püsch).



Cette espèce, qui a beaucoup d'analogie avec la *V. verrucosa* Linn., n'en est peut-être qu'une variété locale. Son test est épais. Sa forme est orbiculaire, globuleuse. Ses crochets sont proéminents et fortement inclinés sur la lunule, qui est cordiforme, finement striée et nettement circonscrite par un petit sillon. Le corselet est très-prononcé, enfoncé et lancéolé. Toute la surface extérieure de la coquille est couverte de sillons transverses, serrés et lamelleux. La charnière ainsi que les bords sont comme dans l'espèce précédente, à l'exception que la dent latérale est plus prononcée. Les impressions musculaires et paléales sont aussi moins fortes.

La longueur est de 34 millimètres et sa largeur de 35; les deux valves réunies ont 14 à 15 millimètres de hauteur.

N° 139. VENUS MULTILAMELLOSA. *Nob.* Tab. V, fig. 7, *a*, *b*.

V. testâ transversim rotundato-oblongâ; lamellis concentricis, creberrimis, tenuibus, obtectà; lunulâ cordatâ; marginibus crenulatis.

CYTHEREA LAMELLATA. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 9, n° 19, pl. 1, fig. 10.

Localité. — Anvers.

L'on ne peut confondre cette coquille avec la *C. cassinoïdes* Lamk., qui s'en rapproche. Celle-ci est ovale, oblique, couverte de lamelles transverses très-rapprochées. Ses crochets sont peu proéminents, recourbés sur la lunule, qui est subcordiforme lamelleuse, un peu approfondie et limitée par les lamelles de sa surface. Sa charnière est munie de 3 dents cardinales sur chaque valve, disposées comme dans les deux espèces précédentes. La valve gauche est munie d'une dent latérale rudimentaire assez prononcée. Son bord est finement crénelé; les crénelures se prolongent du côté antérieur, jusque sous le crochet. Les impressions sont à peine visibles.

M. St-Ange de Boissy, conchyliologue français à qui la science est déjà redevable de nombreuses découvertes, nous a envoyé une espèce de ce genre non déterminée, provenant du Boulan près de Per-



pignan, laquelle se rapproche beaucoup de celle-ci, et n'en diffère que par ses lames plus écartées.

Cette coquille rentrant dans le genre *Venus,* nous ne pouvions laisser exister son nom spécifique, puisque De Lamarck avait déjà décrit antérieurement une *Venus lamellata* provenant des mers de la Nouvelle-Hollande. Nous donnons donc à l'espèce que nous décrivons le nom de *V. multilamellosa,* qui, pensons-nous, n'a pas encore été employé.

Nos individus ont 31 millimètres de longueur sur 34 de largeur.

N° 140. VENUS SIMILIS. *Nob.*

V. testâ cordato-trigona, fornicatâ; lamellis concentricis erectis; marginè interno crenulato; umbonibus antémedianis; lunulâ latè cordatâ, impressâ; areâ lanceolatâ.

CYTHEREA RUGOSA. Nyst, 1842, addition à la *Faune conch des terr. tert. de Belgique* (BULL. ACAD. DE BRUX., tom. IX, p. 444, n° 29).

Localité. — Le Bolderberg, près de Hasselt.

Cette espèce n'est peut-être qu'une variété de la précédente, mais sa forme trigone ainsi que son crochet très-proéminent, semblent être des caractères constants qui peuvent servir à la distinguer.

Elle est obovale-orbiculaire, presque trigone, subcordiforme, à crochets très-proéminents et recourbés sur la lunule, qui est très-prononcée. Cette lunule déprimée, presque lisse, est circonscrite en dehors par un sillon assez fortement prononcé. La surface extérieure est couverte de lames concentriques élevées, minces et tranchantes, plus ou moins nombreuses, lesquelles forment un angle peu prononcé sur le côté postérieur. Le bord cardinal est assez large, arqué dans sa longueur; il offre trois dents cardinales sur chaque valve, disposées comme dans les trois espèces précédentes. La valve gauche est aussi munie d'une dent latérale rudimentaire peu prononcée. Les bords des valves sont de même épais et finement crénelés dans toute leur étendue. Les impressions musculaires et paléales sont très-peu



prononcées et semblables à celles des espèces mentionnées plus haut. Le ligament est porté sur une nymphe oblique, enfoncée et à peine recouverte par les bords du corselet.

Notre plus grand individu a 30 millimètres de longueur sur 32 de largeur.

C. Coquille à dent latérale rudimentaire et bord des valves entier.

§§§§ *Espèces finement striées ou lisses.*

N° 141. VENUS INCRASSATA. *Sow.*

V. testâ suborbiculatâ, obliquâ, tumidâ; striis transversis ad nates remotiusculis, ad margines gradatim approximatis; lunulâ magnâ, obsoletâ; cardine tridentato; dente antico subnullo.

VENUS MEROE.	Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 41, n° 104, pl. 8, fig. 104.
— INCRASSATA.	Sow., 1817, *Min. conch.*, t. II, p. 126, pl. 155, fig. 1, 2 (non Brocchi, Goldfuss et Deshayes).
CYTHEREA INCRASSATA var. *B.*	Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 8, n° 17.
* VENUS SUBORBICULARIS?	Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, livr. 7°, p. 247, n° 23, pl. 148, fig. 7.

Localités.—Anvers (rare), Kleyn-Spauwen, Vliermael, Rupelmonde et le Bolderberg. En Angleterre, dans le Hampshire et à Bramerton (Sow.). Dans la Westphalie, à Bunde (Goldf.).

Cette coquille pourrait être facilement confondue avec la *Cyprina islandica*, si l'on ne faisait attention à l'impression paléale. La *Cyth. incrassata* de Deshayes nous semble en être distincte et appartenir à l'espèce suivante.

Elle est grande, presque orbiculaire, très-oblique, inéquilatérale. Ses crochets sont recourbés sur la lunule, qui est fort grande et se trouve à peine indiquée. Toute sa surface extérieure est couverte de stries irrégulières, lesquelles deviennent finement lamelleuses vers les bords; elles sont en outre d'autant plus serrées, qu'elles s'en rapprochent. Elle est pourvue d'une callosité nymphale grande, arquée et terminée sous les crochets par une fossette grande et profonde, comme cela s'observe aussi dans les espèces du genre *Cyprine*. La lame cardinale est

large et supporte trois dents cardinales sur chaque valve; sur la valve gauche elles sont divergentes, tandis que sur la droite l'antérieure et la médiane sont parallèles. La dent latérale est rudimentaire, à peine perceptible. Les impressions musculaires sont grandes. Le sinus de l'impression paléale est profond.

Cette coquille a 6 centimètres de diamètre.

N° 142. VENUS SUBLÆVIGATA. *Nob.*

V. testâ suborbiculatâ, obliquâ, tumidâ, antiquatâ, sublævigatâ; lunulâ magnâ, cordatâ; cardine tridentato; dente laterali minimo.

CYTHEREA INCRASSATA.		Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 136, n° 14, pl. 22, fig. 1-3 (excl. syn. Sow.).
* CYPRINA	—	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Kl.-Spauwen et de Hoesselt*, etc., p. 7, n° 16.
* CYTHEREA	—	Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, livr. 7[e], p. 240, n° 16, pl. 149. fig. 12 (excl. syn. Sow.).
* —	—	Philippi, 1844, *Beitr. zur Kennt. der tert. verst.*, p. 71, n° 9.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Looz, Henis près de Fauquemont, Neereepen, Hoesselt et Heerderen, Calloo? (Dewael). En France, à Pontchartrain, le parc de Versailles et Orsay.

Nous pensons que c'est à tort que M. Deshayes a réuni cette espèce de France à la *V. incrassata* de Sowerby, dont elle nous paraît différer tant par sa taille que par l'absence des stries transverses d'accroissement. Celle-ci est orbiculaire, épaisse, très-oblique et inéquilatérale. Son crochet est recourbé sur la lunule, qui est très-cordiforme, fort grande, enfoncée et très-faiblement indiquée par une strie. Sa surface extérieure est lisse, paraissant usée, quelquefois faiblement striée vers le milieu de la coquille, et à mesure que ces stries se rapprochent des bords elles sont un peu plus prononcées, mais jamais autant que dans l'espèce précédente. La lame cardinale est courte et élargie sous le crochet. La callosité nymphale est arquée, profonde, et se termine sous les crochets par une fossette, ce qui la fit prendre pour une *Cyprine*. La charnière est pourvue de 3 dents cardinales épaisses, divergentes; la latérale est rudimentaire et sou-

vent très-prononcée. Les impressions musculaires et paléales sont semblables à celles de l'espèce précédente.

Sa longueur n'est que de 32 millimètres et sa largeur de 35.

N° 143. VENUS WESTENDORPII. *Nob.*

V. testâ suborbiculatâ, sublævigatâ, posticè angulatâ; lunulâ cordatâ; cardine tridentato; dente laterali obsoleto.

CYPRINA WESTENDORPII. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Kl.-Spauwen*, *de Hoesselt*, etc., p. 7, n° 17, pl. 2, fig. 17.
— — Potiez et Mich., 1844, *Cat. Moll. de Douai*, tom. II, p. 222, n° 5.

Localité. — Kleyn-Spauwen.

Cette coquille, assez rare, ne diffère essentiellement de la précédente que par son côté postérieur, qui est anguleux, et sa surface presque entièrement lisse; du reste, tous ses caractères sont les mêmes. N'ayant pu en recueillir que deux valves, nous ne pouvons assurer qu'elle n'en soit pas une variété.

Elle a 37 millimètres de longueur sur 39 de largeur.

Genre 34me. — ARTEMIS. POLI.

Caractères génériques. — Coquille lenticulaire, déprimée, subéquilatérale, à stries concentriques. Point de dent antérieure sous la lunule, qui est très-enfoncée. Impression paléale profondément et anguleusement excavée en arrière.

Animal inconnu.

M. Deshayes, dans la 2e édition des *Animaux sans vertèbres*, tom. VI, p. 295, propose d'admettre ce genre que Poli a démembré des Cythérées de Lamk.; il le caractérise sur la forme du sinus de l'impression paléale, qui est fortement prolongé en angle aigu.



N° 144. Artemis exoleta. Linn.

A. testâ orbiculari, lentiformi, subæquilaterâ; striis concentricis lamelloso-striatâ; lunula cordatâ, impressâ.

		Lister, 1685, *Conch.*, tab. 291, fig. 127, et tab. 292, fig. 128.
		Gualt., 1742, *Test.*, tab. 75, fig. F.
		Adanson, 1757, *Voy. Seneg.*, tab. 16, fig. 4.
	Venus exoleta.	Linn., 1758, *Syst. nat.*, p. 1134.
	— —	Pennant, 1777, *Zool. Brit.*, t. IV, p. 209, t. LVII, fig. 3.
	— —	Born., 1780, *Mus.*, tab. 5, fig. 9.
	— —	Schroeter, 1783, *Einl.*, t. III, p. 142.
	— —	Chem., 1784, *Conch. Kab.*, t. VII, tab. 38, fig. 402-404.
	— —	Gmel., 1789, p. 3284, n° 75.
	Cytherea exoleta.	*Encycl.*, 1789, pl. 279, fig. 5, et pl. 280, fig. 1 *ab*.
	Venus —	Poli, 1791, *Test.*, 2, tab. 21, fig. 9-11, *bene*.
	— —	Donavan, 1799 à 1803, *Brit. Shells*, vol. II, tab. 42, fig. 1.
	— —	Montagu, 1803, *Test.*, p. 116.
	— —	Maton et Racket, 1806, *Trans. soc. Lin. de Londres*, t. VIII, p. 87, tab. 3, fig. 1, *bene*.
	— —	Park., 1811, *Org. rem.*, III, 189.
		Pult. et Dors., 1813, *Cat.*, p. 35, tab. 8, fig. 5.
	— —	Dilw., 1817, *Cat.*, t. I, p. 195, n° 84.
	— lentiformis.	Sow., 1818, *Min. conch.*, t. II, p. 235, pl. 203 (non *Cyth. lincta* sec. Phil. et Bronn.)
	Cytherea exoleta.	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 572, n° 48.
	— —	Turton, 1822, *Conch. ins. Brith.*, p. 162, tab. 8, fig. 7 (sec. Payr.)
		Blainv., 1825, *Malac.*, pl. 74, fig. 2.
	— —	Payraud., 1826, *Cat.*, p. 47, n° 78.
	— —	Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 58, n° 19.
*	— —	Sacchi, 1834, *Not.*, p. 80, n° 41.
	— —	Bouch.-Chant., 1835, *Cat. Moll. mar.*, p. 21, n° 33.
*	— —	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 314, n° 48.
*	— —	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 10, n° 36.
*	— —	Phil., 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 41, n° 4, et *foss.*, p. 42, n° 4.
*	— —	Dujard., 1837, *Mém. soc. géol. de France*, t. II, part. 2, p. 260, n° 1.
*	— lentiformis.	Pusch, 1837, *Pol. paleont.*, p. 70, n° 8.
*	— exoleta ?	Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, livr. 7ᵉ, p. 241, n° 16, pl. 149, fig. 18.
*	— —	Thorpe, 1844, *Brit. mar. conch.*, p. 84.
	— lentiformis.	Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, tom. II, p. 227, n° 13.
	— exoleta.	— — — — p. 225, n° 10.

Localités.—Anvers, au Stuyvenberg, à Calloo et à Doel. En Angleterre, dans le crag des comtés d'Essex et de Suffolk. En France, dans les faluns de la Touraine. En Sicile (Phil.). En Pologne (Püsch.). En Allemagne, à Bunde (Goldf.). Habite la Mer Atlantique, la Méditerranée, le Sénégal, les côtes d'Angleterre et celles des îles Shetland, d'où elle a été rapportée par M. Westendorp, médecin à bord de la corvette belge la *Marie-Louise*.

La forme de cette espèce, que MM. Bronn et Philippi rapportent,

probablement par erreur, à la *C. lincta* Lmk., avec laquelle elle a cependant aussi beaucoup de rapports, est lenticulaire, bien arrondie. Ses crochets sont petits, peu saillants et s'inclinent sur la lunule, qui est médiocre et fortement enfoncée. Le corselet est saillant en dehors des nymphes et cache entièrement le ligament. La lunule est cordiforme, enfoncée et très-prononcée. Toute la surface de la coquille est couverte de stries régulières, concentriques, très-fines sur les crochets et lamelleuses vers les côtés antérieur et postérieur. A l'intérieur, les impressions sont très-prononcées.

Notre plus grande valve a 41 millimètres de diamètre.

Famille douzième. — LES CARDIACÉES. Lamk.

—

Genre 35me. — CARDIUM. Linn.

Syn. — Hemicardium. Cuv.
Cardissa. Megerle.
Conocardium. Bronn.
Pleurorynchus. Phill.
Lycas. Steininger.
Didacna. }
Monodacna. } Eichwald.
Adacna. }

Caractères génériques. — Coquille bombée, souvent subglobuleuse, subcordiforme, équivalve, à côtes radiantes. Bords des valves dentés ou plissés. Sommets peu recourbés en avant et proéminents. Charnière formée de quatre dents sur chaque valve, deux cardinales obliques et deux latérales écartées [1]. Ligament postérieur et très-court. Impression paléale entière. Impressions musculaires simples.

[1] Nous devons faire remarquer que M. Deshayes, dans le troisième volume des *Mémoires de la société géologique de France*, page 45, dit que dans quelques espèces de ce genre, rapportées par M. De Verneuil de la Crimée, « on voit que cette partie de la charnière est tout à fait nue et sans » dents. Apparaît ensuite et d'une manière d'abord progressive, une dent cardinale, puis une se- » conde. Ces dents s'accroissent peu à peu jusqu'à un volume inusité, et en conservant une dis- » position propre à ces espèces. Les dents latérales apparaissent elles-mêmes avec autant de len- » teur. Quelquefois c'est l'antérieure qui prend un tel développement qu'elle remplace toutes les

Animal. — Très-bombé, ayant le bord du manteau amplement ouvert, inférieurement bordé de papilles tentaculaires. Pied très-grand, cylindrique, dirigé en avant et coudé dans son milieu. Tubes réunis, assez courts et quelquefois inégaux, ayant leurs ouvertures bordées de papilles. Bouche transverse, infundibuliforme, avec de petits appendices triangulaires. Branchies courtes, inégales de chaque côté, réunies sur une même ligne.

Ce genre, très-nombreux, renferme, d'après notre catalogue synonymique, plus de 156 espèces, dont 53 existent encore à l'état vivant. Le nombre des espèces fossiles s'est surtout considérablement accru, mais nous pensons que l'examen attentif de plusieurs d'entre elles le fera diminuer.

Ce genre, si abondamment répandu dans les terrains tertiaires des environs de Paris, semble l'être beaucoup moins dans ceux de Belgique, à en juger d'après les espèces que nous avons pu découvrir.

N° 145. CARDIUM PARKINSONI. *Sow.*

C. testâ oblique-cordatâ, latere postico subangulatâ, longitudinaliter costatâ : costis 26 *planulatis, transversìm striatis.*

CARDIUM PARKINSONI.	Sow., 1814, *Min. conch.*, t. I, p. 105, pl. 59.
* — —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 12, n° 48.
* — —	Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 183, n° 23.

Localités. — Anvers, au Stuyvenberg et à Calloo. En Angleterre, dans le crag des comtés de Suffolk et de Norfolk.

Cette Bucarde a des rapports avec le *C. ventricosum* Brug.; elle est oblique, cordiforme. Ses crochets, peu proéminents, sont très-rapprochés. Sa surface est couverte de vingt-six côtes longitudinales, apla-

» autres. La dent latérale postérieure apparaît aussi insensiblement, mais elle ne prend jamais » un aussi grand développement que l'autre. On connaît enfin des espèces chez lesquelles les dents » cardinales n'existent pas, tandis que les dents latérales sont développées à l'état normal. » Or, la découverte d'une espèce vivante des mers de la Californie, à laquelle M. Deshayes a donné, en 1839, dans la *Revue zoologique de la société Cuviérienne*, page 360, le nom de *C. Laperousii*, est venue confirmer l'observation de cet auteur concernant les nombreuses modifications que présente la charnière dans les espèces de ce genre, puisque celle-ci n'offre plus aucune trace de dents. M. Eichwald a cru devoir créer pour quelques-unes de ces espèces trois sous-genres, qu'il désigne sous les noms de *Didacna*, *Monodacna* et *Adacna*.

ties et rapprochées, lesquelles sont coupées par des stries transverses et irrégulières. Ces granulations sont plus fortement prononcées sur le côté antérieur de la coquille. Le postérieur est subanguleux et déprimé. Les sillons des côtes s'aperçoivent à l'intérieur et viennent aboutir aux bords qui sont fortement crénelés.

La longueur de cette coquille est de 62 millimètres et sa largeur de même.

N° 146. — Cardium oblongum? *Chemn.*

C. testâ oblongâ, inæquilaterâ, turgidâ; longitudinaliter sulcatâ; latere antico et postico lævi; margine interiore serrato.

	Cardium	flavum.	Born., 1780, *Mus.*, tab. 3, fig. 8.
	—	oblongum.	Chem., 1782, *Conch. Kab.*, t. VI, tab. 19, fig. 190.
	—	oblongum.	Gmel., 1789, p. 3254, n° 34.
	—	serratum.	Brug., 1789, *Enc. méth.*, Vers, t. I, p. 229, n° 27.
	—	sulcatum.	*Encycl.*, 1789, p. 298, fig. 5.
	—	oblongum.	Brocchi, 1814, *Conch. subap.*, t. II, p. 503, n° 7.
	—	—	Dillwyn, 1817, *Cat.*, t. I, p. 122, n° 26.
	—	sulcatum.	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 401, n° 24.
	—	oblongum ?	Risso, 1826, *Hist. princ. prod. de l'Europe mérid.*, p. 334, n° 903.
	—	sulcatum.	Payr., 1826, *Cat. des ann.*, *etc.*, *de la Corse*, p. 58, n° 98.
*	—	oblongum ?	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 102, n° 585.
*	—	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 401, n° 24.
*	—	—	Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 10, n° 23.
*	—	—	Desh., 1842, *Traité élém. conch.*, t. I, pl. 25, fig. 3, 4.

Localités.— Anvers et Calloo. En Italie, dans le Plaisantin, etc. En Angleterre, dans le crag. (collect. De Koninck et mus. de Mons). Habite la Méditerranée (Linn.), l'Adriatique (Renier), l'Océan et les côtes d'Angleterre.

Cette espèce ne peut être confondue avec aucune de ses congénères que nous décrivons ici. Sa forme est oblongue, allongée, un peu oblique et inéquilatérale. Ses crochets sont proéminents, faiblement recourbés sur le côté antérieur, qui est le plus court; ils sont très-rapprochés. Sa surface est ornée de 34 à 36 côtes longitudinales, séparées par des sillons étroits mais profonds, qui rendent les côtes très-convexes. Le côté antérieur et le postérieur paraissent être lisses ou seulement pourvus de stries longitudinales obsolètes; le pos-

térieur est anguleux, et immédiatement à l'origine de cet angle, les côtes cessent de se montrer.

N'ayant pu la recueillir entière, nous ne pouvons en donner une description plus détaillée; il se peut aussi qu'elle devra être rapportée au *C. serratum* Linn. que nous ne connaissons pas.

N° 147. CARDIUM HYPPOPÆUM? *Desh.*

C. t......

CARDIUM HYPPOPÆUM. Desh., 1834 à 1837, *Coq. foss. env. Par.*, tom. Ier, pag. 164, n° 1, pl. XXVII, fig. 3, 4.

Localité. — Lethen.

Malgré les recherches assidues de M. Bosquet, il n'a pu se procurer qu'un fragment très-incomplet de cette Bucarde, que nous rapportons avec doute à l'espèce ci-dessus indiquée de M. Deshayes. Son test est très-épais.

N° 148. CARDIUM PORULOSUM. *Brander.*

C. testâ rotundatâ, cordiformi, æquilaterâ, costatâ : costis planulatis, lamellâ rectâ, basi porulosâ, in medio bipartitis; margine profundè denticulato.

			Seba, 1734, *Thes.*, t. III, pl. 106, fig. 47-50.
	CARDIUM	PORULOSUM.	Brand, 1766, *Foss. hant.*, tab. 8, fig. 99.
	—	—	Lamk., 1805, *Ann. du mus.*, vol. 6, p. 344, n° 1, t. IX, pl. 19, fig. 9, *ab*.
	—	—	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. VI, p. 18, n° 4.
	—	—	Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 64, pl. 346, fig. 2 (les trois figures inférieures).
	—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 169, n° 7, pl. 30, fig. 1-4.
	—	—	Desh., 1831, *Coq. caract. des terr.*, p. 22, pl. 5, fig. 7, 8.
•	—	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 414, n° 4.
•	—	—	Bronn, 1835 à 1838, *Leth. geogn.*, t. II, p. 944, pl. 38, fig. 8, *ab*.
•	—	—	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, t. XII, p. 156, n° 132, pl. 3, fig. 15.
•	—	—	? Grat., 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert.*, p. 63, n° 689, n° 9.
•	—	—	? Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 10, n° 22.
•	—	—	Desh., 1842, *Traité élém. de conch.*, t. I, pl. 20, fig. 1-2.
•	—	—	Potiez et Mich., 1844, *Cat. Moll. de Douai*, t. 2, p. 183, n° 26.

Localités. — Les sables de Jette, de Laeken, d'Assche, de Forêt, d'Aeltre et de Gand; les grès de Rouge-Cloître, de St-Josse-ten-Noode; le calcaire de Forêt, de Louvain, de Melsbroeck?, d'Afflighem, d'Edelaer, près d'Audenaerde, le Roodenberg près d'Ypres, et le mont Panisel près de Mons; les grès ferrugineux de St-Gilles, de Beersel, de Louvain et de Groenendael; le crag d'Anvers?. En France, à Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, Houdan, Beauchamp, Damerie, dans le grès marin supérieur; à Senlis, Valmondois, Acy, dans le grès marin supérieur; le calcaire inférieur de Terre-Nègre, Hôpital Richel. (Grat.) Rare.

C'est avec doute que nous citons cette espèce du crag d'Anvers. Nous n'avons pu nous la procurer munie de ses lamelles, et notre individu est trop usé pour être susceptible d'une bonne détermination.

Cette Bucarde est très-facile à distinguer de ses congénères; elle est arrondie, globuleuse, cordiforme, assez mince et fragile; elle est presque équilatérale, rarement oblique. Ses crochets, assez grands, sont saillants, recourbés, opposés; il en part en rayonnant 30 à 38 côtes aplaties, séparées entre elles par un sillon plus ou moins profond. Chaque côte est partagée dans le milieu par l'insertion d'une lame saillante, tantôt poruleuse à la base, tantôt entière et granuleuse ou écailleuse à son bord libre. Ces lames descendent du sommet jusqu'au bord de la coquille. Ce bord est profondément découpé en autant de dentelures qu'il y a des côtes. La charnière est droite, étroite, présentant sur chaque valve une dent cardinale conique en crochet, et à côté une cavité de la même forme. Les dents latérales sont aplaties, lamelleuses.

Cette espèce se trouve en abondance dans les grès et le calcaire des environs de Bruxelles, ainsi que dans les sables d'Aeltre; mais il est très-rare de la trouver entière; elle a ordinairement 44 millimètres de longueur sur 38 à 40 de largeur.

N° 149. Cardium semigranulatum. *Sow.*

C. testâ subrotundatâ, cordiformi; laterè postico subangulato, sulcato: sulcis granulosis, margine tenuiter dentatis.

Cardium Plumstedianum.	Sow., 1813, *Min. conch.*, t. I, p. 42, pl. 14 (les deux fig. supérieures du milieu).
* Venus cypria ?	Brocchi, 1814, *Conch. subap.*, t. II, p. 545, n° 8, pl. 13, fig. 14.
Cardium semi-granulatum.	Sow., 1816, *Min. conch.*, t. II, p. 99, pl. 144.
— semi-granulosum.	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 174, n° 12, pl. 28, fig. 6, 7.
— hillanum. ?	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 102, n° 587 (excl. syn. Sow.).
* — semi-granulosum.	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 422, n° 28.
* — semi-granulatum.	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 185, n° 21.
* — hillanum. ?	Phil., 1844, *Beitr. zur Kennt. tert. Verst.*, p. 47, n° 27 (et 71, n° 10).

Localités. — Les sables de Jette et de Laeken. En Angleterre, dans le *London clay* de Barton. En France, à Abbecourt, Bracheux, Chaumont, Valmondois.



La figure que donne Brocchi de sa *Venus cypria* nous semble appartenir à cette espèce, et nous sommes d'autant plus tenté à le croire, que l'auteur, qui dit n'en avoir connu qu'un individu bivalve, n'a pu en vérifier la charnière, et l'a placé provisoirement dans le genre *Venus*, bien qu'il eût la forme des *Bucardes*. L'on ne doit pas confondre cette espèce avec le *C. hillanum* Sow., qui appartient au terrain crétacé inférieur, comme l'ont fait MM. Bronn et Philippi.

Cette coquille, qui ne semble pas rare aux environs de Bruxelles, à en juger par les fragments que l'on y rencontre, est enflée, cordiforme, équilatérale. Ses crochets sont saillants, opposés, peu inclinés et médians. Sa surface est partagée en deux parties égales, dont l'antérieure lisse laisse apercevoir un grand nombre de stries obstruées à peine sensibles. Le côté postérieur, tronqué et un peu aplati, est fortement sillonné dans toute son étendue. Les sillons sont larges, au nombre de 15 à 20; ils sont granuleux et tranchants, et portent sur l'angle saillant des tubercules écailleux; les intervalles qui sont entre ces côtes écailleuses sont lisses et sans tubercules; la jonction du bord postérieur avec l'inférieur se fait obliquement, et elle produit un angle postérieur obtus. Le bord cardinal, légèrement arqué dans sa longueur, présente sur chaque valve une seule dent cardinale conique. Sur la valve droite la dent latérale antérieure est très-grande et la postérieure obsolète; sur la gauche les dents latérales sont également grandes. Son bord, très-finement dentelé, l'est plus profondément sur le côté postérieur.

Le seul individu de cette espèce que nous ayons recueilli entier a 25 millimètres de longueur sur 28 à 29 de largeur.

Observ. — Le *Cardium nitens* de M. Galeotti n'est, pensons-nous, que le jeune âge de cette espèce.

N° 150. CARDIUM TURGIDUM. *Brander.*

C. testâ suborbiculari, convexâ; striis exilissimis concentricis notatâ; longitudinaliter sulcatâ; sulcis in latere postico subangulato evidentioribus; umbonibus medianis; margine tenuissimè denticulato.

CARDIUM TURGIDUM. Brand, 1766, *Foss. hant.*, p. 38, pl. 7, fig. 96.
— — Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 63, pl. 346 (les deux figures supérieures du milieu).



Cardium turgidum? Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 185, n° 24.
— — Goldf., *Petref. Germ.*, livr. 6e, p. 222, n° 3, pl. 145, fig. 3, *a*, *b*.
— — Phil., 1844, *Beitr. zur Kennt. tert. verst.*, p. 11, n° 30 (et p. 47, n° 29?).

Localités. — Anvers, Jette? (Galeotti). En Angleterre, à Barton, dans l'argile de Londres. En Prusse, à Sternberg (Goldf.).

N'ayant pu vérifier dans la collection de M. Galeotti les individus recueillis de cette espèce par lui à Jette, et n'ayant pu l'y retrouver, nous sommes forcé de citer cette localité avec un doute d'autant plus légitime, que l'auteur dit n'avoir recueilli de sa coquille que des fragments.

L'on ne doit pas confondre avec celle-ci la Bucarde figurée par Sowerby à la partie supérieure de sa planche ci-dessus indiquée.

Le *Cardium turgidum* a beaucoup de rapports avec le précédent, mais en diffère par sa taille et son angle postérieur toujours moins prononcé. Il est très-mince, fragile, suborbiculaire, convexe et cordiforme, à crochets médians. Au premier abord sa surface paraît lisse, mais vue à la loupe, l'on aperçoit qu'elle est munie de fins sillons longitudinaux, lesquels deviennent plus forts sur le côté postérieur, qui est très-faiblement anguleux, et de fines stries transverses concentriques très-peu apparentes. La charnière est semblable à celle de l'espèce précédente. Les bords sont dentelés.

Cette coquille n'a que 25 millimètres de diamètre.

N° 151. Cardium tenuisulcatum. *Nyst.*

C. testâ cordato-subobliquâ, laterè postico subangulato; longitudinaliter multi-costatâ, costis planulatis, lævigatis; interstitiis transversè striatis; margine denticulato.

Cardinum tenuisulcatum. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt*, etc., p. 9, n° 23, pl. 1, fig. 23.
— cingulatum. Goldf., *Petref. Germ.*, livr. 6e, p. 222, n° 42, pl. 145, fig. 4, *a*, *b*, *c* (excl. fig. *d*, *e*, *f*).
— tenuisulcatum. Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 185, n° 33.

Localités. — Kleyn-Spauwen et Hoesselt. En Westphalie, dans les sables marins supérieurs de Bünde (ma collection et celle de M, Dewael.)

Tous les individus de cette espèce que nous avons recueillis à Kleyn-Spauwen, se rapportent à la fig. 4, *a*, *b*, *c*, citée de Goldfuss; nous n'en



avons pas recueilli de semblables aux fig. *d*, *e*, *f*. Nous pensons qu'elle doit former une espèce distincte. Le nom de *Tenuisulcatum*, donné en 1835, antérieurement à celui de *Cingulatum*, proposé par Goldfuss, doit, pensons-nous, lui être conservé.

Notre coquille est cordiforme, à peu près équilatérale. Ses crochets proéminents sont submédians, très-rapprochés. Toute sa surface extérieure est couverte de côtes longitudinales nombreuses, aplaties, séparées dans leur milieu par une strie que l'on n'aperçoit qu'à l'aide d'une forte loupe; les intervalles des côtes, étroits et superficiels, sont faiblement ponctués du côté antérieur. Ces ponctuations deviennent des stries transverses sur le milieu de la coquille, et à mesure qu'elles se rapprochent du côté postérieur, elles deviennent de petites lamelles qui sont ordinairement irrégulières, et y forment de petits espaces quadrilatères. Ce côté postérieur est subanguleux. Les côtes longitudinales y sont plus écartées, et les sillons qui les séparent plus profonds que sur le reste de sa surface, tandis que du côté antérieur, elles s'effacent à mesure qu'elles se rapprochent du bord; ce qui laisse sous les crochets une surface lisse. Les bords sont fortement dentelés, et les côtes longitudinales s'aperçoivent à l'intérieur.

Cette espèce, qui n'est point rare, a 27 millimètres de longueur sur 30 de largeur.

N° 152. Cardium elegans. *Nob.* Pl. VII, fig. 1, *b*, *d*.

C. testâ ovato-orbiculari, convexâ; umbonibus prominulis, submedianis; costulis radiantibus, æqualibus, rotundatis; instersticiis transversè striatis; latere postico angulato; marginibus denticulatis.

Localité. — Vliermael.

Cette coquille, qui nous a été communiquée par M. Bosquet, se rapproche beaucoup de la précédente, mais en est très-distincte par différents caractères. Sa forme est ovale, orbiculaire, très-convexe. Ses crochets sont submédians, ce qui la fait paraître un peu oblique. Son côté postérieur est anguleux, et toute la surface extérieure est munie de



côtes longitudinales, régulières, arrondies, étroites et séparées l'une de l'autre par un sillon de même largeur. De nombreuses stries lamellaires, transverses, régulièrement écartées et plus prononcées sur le côté postérieur que sur l'antérieur, coupent les intervalles des côtes, ce qui les fait prendre pour autant d'échelons. Ses bords sont dentelés.

Cette coquille a 12 millimètres de longueur sur 13 de largeur.

N° 153. CARDIUM EDULINUM. *Sow.* Ic. nostr., tab. VI, fig. 1, *a*, *b*, *e*.

C. testâ ovato-transversâ, convexâ, solidâ, subæquilaterâ; posticè angulatâ, anticè rotundatâ; longitudinaliter costatâ, costis 23 ad 27 approximatis, convexis, transversìm irregulariter rugosis.

CARDIUM EDULINUM.	Sow., 1821, *Min. conch.*, t. III, p. 149, pl. 283, fig. 3.	
* — —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 13, n° 50.	
* — ANGUSTANUM.	Id., 1835, id. id.,	p. 13, n° 49. (*Angustanum* au lieu de *Angustatum.* Sow.)

Localités. — Anvers, le Stuyvenberg et Calloo. En Angleterre, dans le crag de Bramerton, Ipswich, Woodbridge, etc.

Ayant recueilli un grand nombre d'individus de cette Bucarde, excessivement commune dans le crag d'Anvers, nous avons pu nous assurer qu'ils ne pouvaient constituer qu'une seule espèce. Le *C. angustatum* Sowerby ne paraît pas se trouver à Anvers : nous l'y avons cherché en vain. Peut-être n'est-il cependant qu'une variété de celui-ci, qui est très-variable, quant à la forme et à la disposition des côtes. Ces deux espèces ont de très-grands rapports avec le *C. edule* Linn.

La coquille que nous décrivons est ovale, transverse, quelquefois suborbiculaire, presque équilatérale. Ses valves, convexes et plus épaisses que celles du *C. angustatum,* dont nous possédons des individus d'Angleterre, sont munies de 27 à 33 côtes longitudinales, lesquelles sont arrondies et plus ou moins rapprochées les unes des autres. Sur le côté postérieur, qui est anguleux, les sillons qui les séparent sont plus larges et plus profonds. Les individus bien conservés ont le côté antérieur pourvu de stries lamelleuses, trans-

verses, irrégulières, lesquelles deviennent rugueuses et disparaissent même sur les autres parties de la coquille. Sa charnière est munie d'une dent cardinale et de deux dents latérales, dont la postérieure est la plus écartée et la moins prononcée. Ses bords sont crénelés ; les crénelures correspondent aux côtes.

Cette coquille a 35 millimètres de longueur sur 43 millimètres de largeur.

N° 154. Cardium papillosum.? *Poli.*

C. testâ parvâ, suborbiculari, convexâ; costis 24 radiantibus, planiusculis, echinatis : papillis brevibus ; umbonibus medianis prominulis.

	Cardium	papillosum.	Poli, 1791, *Test.*, tab. 16, fig. 2, 4.
	—	planatum.	Renieri.
	—	—	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 507, n° 11, tab. 13, fig. 1.
	—	punctatum.	Id., 1814, id. id., t. II, p. 666, tab. 16, fig. 1.
	—	scobinatum ?	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 1re, p. 14, n° 38.
	—	planatum.	Risso, 1826, *Hist. nat. de l'Eur. mérid.*, t. IV, p. 336, n° 907 et 908.
	—	punctatum.	(Risso, id.)
	—	Polii.	Payr., 1826, *Cat. des ann., etc., de la Corse*, p. 57, n° 96.
	—	planatum.	Marcel de Serres, 1829, *Géogn. des terr. tert.*, p. 145.
	—	punctatum.	Id. id. 1829, id., p. 144.
	—	planatum.	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 102, n° 582.
*	—	punctatum.	Id., 1831, id., p. 102, n° 583.
	—	papillosum.	Phil., 1836, *Enum. moll. Sicil.*, p. 51, n° 9 ; *Foss.*, p. 53, n° 11.
*	—	—	Goldf., *Petref. Germ.*, livr. 6e, p. 223, n° 45, pl. 145, fig. 7.

Localités. — Kleyn-Spauwen. En Italie (Brocchi). En Sicile (Phil.) et en Allemagne, à Cassel (Goldf.). Habite la Méditerranée.

Cette petite espèce qui nous a été communiquée par M. Bosquet, paraît devoir être rapportée au *C. papillosum* de Poli. La seule différence que nous puissions remarquer consiste en ce que dans nos individus les granulations ou papilles qui couvrent les côtes ne sont pas aussi nombreuses ; peut-être cela dépend-il de la plus ou moins bonne conservation des individus que nous possédons.

Cette coquille est très-petite, ovale et orbiculaire, un peu anguleuse postérieurement. Ses crochets sont à peu près médians, proé-



minents, et donnent naissance à 24 côtes rayonnantes et aplaties, lesquelles sont couvertes de papilles ou granulations plus ou moins nombreuses. Les côtes sont séparées par des sillons étroits et finement pointillés.

Notre coquille n'a que 5 millimètres de diamètre.

N° 155. Cardium striatulum. *Brocchi.*

C. testâ suborbiculari, convexâ ; umbonibus medianis; costulis radiantibus, crebris, æqualibus : intersticiis latioribus punctatis.

Cardium striatulum. Brocchi, 1814, *Conch. subap.*, t. II, p. 507, n° 10, pl. 13, fig. 5.
— — Defr., t. V, suppl. p. 109.
— — Marcel de Serres, 1829, *loc. cit.*, p. 145.
* — — Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 102, n° 584.
* — — Goldf., *Petref. Germ.*, livr. 6e, p. 223, n° 43, pl. 145, fig. 5, *ab.*

Localités. — Kleyn-Spauwen. En Italie, au val d'Andone. En Allemagne, à Cassel. (Goldf).

Cette espèce nous a encore été communiquée par M. Bosquet, et se rapporte entièrement à la figure qu'en donne M. Goldfuss. Elle est très-petite, suborbiculaire, convexe. Ses crochets sont médians et donnent naissance à une trentaine de côtes rayonnantes, régulièrement espacées et lisses, qui sont séparées par un sillon fortement élargi vers le bord inférieur; ces sillons sont régulièrement pointillés.

Cette coquille n'a, comme la précédente, que 5 millimètres de diamètre.

Observ. — Nous possédons encore du Bolderberg, une valve appartenant à une espèce de ce genre et qui se rapproche des *C. echinatum* et *Andreæ* de Dujardin. Cette valve nous a été communiquée par M. Lamal, jeune naturaliste qui en fit la découverte. Nous regrettons que le mauvais état de conservation dans lequel elle se trouve nous empêche de la déterminer.

Genre 36me. — ISOCARDIA. Lamk.

Syn. génér. — Bucardia *sp.* Lister.
Chama *sp.* Lin.
Glossus. Oken.
Bucardium. Mühlfld.
Cardita *sp.* Brug.

Caractères génériques.—Coquille équivalve, cordiforme, ventrue, à crochets écartés, divergents, roulés en spirale. Deux dents cardinales aplaties, intrantes, dont une se courbe et s'enfonce sous le crochet. Une dent latérale allongée, située sous le crochet. Ligament extérieur.

Animal à corps très-épais. Les bords du manteau finement papillaires, séparés dans la partie inférieure moyenne seulement, et réunis en arrière par une bande transverse, percée de deux orifices entourés de papilles radiées. Pied petit, comprimé, tranchant. Appendices buccaux ligulés (Blainville).

Ce genre, créé par De Lamarck pour quatre coquilles, dont trois vivantes et une fossile, et dont M. Deshayes a retiré, pour en former un nouveau genre sous le nom de *Cardilia*, l'*Isocardia semisulcata* (à laquelle il joint une espèce nouvelle sous le nom de *Cardilia, Michelii*), ce genre *Isocardia*, disons-nous, s'est encore considérablement accru par les découvertes paléontologiques. Quant aux recherches faites dans les différentes mers, il ne paraît pas qu'elles aient fait connaître des espèces nouvelles; de sorte que le nombre des espèces vivantes se borne à deux, tandis que celui des fossiles s'élève déjà à plus de 32, réparties depuis les terrains tertiaires les plus modernes jusque dans les terrains anciens.

N° 156. Isocardia cor. *Lamk.*

I. testâ cordato-globosâ; umbonibus crassis, acutis, involutis; margine cardinali anticè horizontali, posticè declivi et sulco superficiali notato; striis concentricis irregularibus.

Aldrovande, 1599. *Mus. Métal.*, p. 480 (fossile).
Scilla, 1670. *de corp. marin. lapid.*, tab. 16, fig. AA (fossile).
Imperato, 1672, *Mus.*, p. 581 (fossile).
Bonanni, 1684, *Recr.*, tab. 2, fig. 88.
Moscardo, *Mus.*, p. 183, fig. 1 (fossile).



			Lister, 1685, *Conch.*, t. 275, fig. 3.
			Rumph., 1685, *Amb. rar.*, pl. 48, fig. 10.
			Bonanni, 1709, *Mus. Kircher.*, fig. 92, p. 446.
			Plancus, *Conch.*, pl. 10, fig. A.
			Seba, 1734 à 1765, *Mus.*, t. III, pl. 86, fig. 1, p. 177.
			Gualt., 1742, *Test.*, tab. 71, fig. E.
			Ginanni, 1757, II, tab. 19, fig. 129.
			Regenf., 1758, *Conch.*, t. II, tab. 4, fig. 32.
	CARDIUM	HUMANUM.	Linn., 1766, *Syst. nat.*, p. 682, n° 10.
	CHAMA	COR.	Id., 1766, id., p. 1137, n° 154.
			Linn., *Syst. nat. mus. Lugd. ult.*, p. 516, n° 88.
			Favann., 1772, *Conch.*, pl. 53, fig. G.
			Knorr, 1773, *Vergn.*, t. VI, tab. 8, fig. 1.
			Schroeter, 1783, t. III, p. 228.
			Chem., 1784, *Conch. cab.*, 7, p. 101, pl. 48, fig. 483.
			Gmel., 1789, p. 3299.
	CARDITA	COR.	Brug., 1789, *Dict. encycl.*, t. I, p. 403, n° 1.
	ISOCARDIA	—	*Encycl. méth.*, 1789, pl. 232, fig. 1, *abcd.*
			Poli, 1791, *Test.*, 2, tab. 23, fig. 1-2.
	CHAMA	—	Olivi, 1792, *Adriatique*, p. 114, n° 1.
			Donovan, 1799 à 1803, *Test.*, tab. 4, fig. 134.
			Montagu, 1804, *Test.*, p. 134, et sup., p. 50.
			Maton et Rackett, 1807, *Tr. soc. Lin. Lond.*, p. 91.
	—	—	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 519, n° 4 (fossile).
	—	—	Dillwyn, 1817, *Cat.*, t. I, p. 212, n° 1.
	ISOCARDIA	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, p. 31, n° 1.
	—	—	Bulwer, *Zool. journ.*, t. III, p. 357, pl. 15, suppl.
	—	—	De Roissy, *Buffon de Sonnini*, t. VI, p. 383, pl. 66, fig. 5.
	—	—	Defr., 1822, *Dict. des sc. nat.*, t. XXIV, 17.
*	—	—	Turton, *Bir. conch. Ins. Brit.*, p. 193, tab. 14.
*	CARDITA	—	Bosc., *Hist. nat. des vers*, t. III, p. 85, pl. 21, fig. 4.
	—	—	Blainv., 1825, *Malac.*, pl. 69, fig. 2.
*	ISOCARDIA	—	Sow., 1826, *Min. conch.*, t. V, p. 27, pl. 516, fig. 2 (fossile).
	—	—	Risso, 1826, *Hist. nat. des princ. produits de l'Europe méridionale*, p. 330, n° 891.
	—	—	Payraud., 1826, *Cat. des ann.*, *etc.*, p. 60, n° 103.
	—	—	Marcel de Serres, 1829, *Géogn. des terr. tert.*, p. 143.
	—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 321, n° 1.
*	—	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 105, n° 609.
*	—	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 445, n° 1.
*	—	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 13, n° 52 (fossile).
*	—	—	Bronn, 1835 à 1838, *Leth. geogn.*, t. II, p. 941, pl. 38, fig. 10.
*	—	—	Phil., 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 56, n° 1.
*	—	—	Grat., 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert.*, etc., p. 62, n° 679, n° 1.
*	—	—	Desh., 1842, *Traité élém. conch.*, t. I, pl. 23, fig. 10, 11.
*	—	—	Goldf., *Petref. Germ.*, livr. 6ᵉ, p. 211, n° 20, pl. 141, fig. 2 (fossile).
*	—	—	Thorpe, 1844, *Brit. mar. conch.*, p. 100.
*	—	—	Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. du mus. de Douai*, t. II, p. 176, n° 1.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk. En Prusse, à Grafenberg près de Dusseldorf, Bunde et Dickholzen. En Hollande dans la Gueldre, à Griffel près de Winterswyck (Goldf). En Italie dans le Plaisantin. En Calabre. Dans la Si-

cile et en Morée. En France, dans les falaises de Saucats et de Salles, aux environs de Bordeaux. (Grat.) Habite les mers Adriatique, Caspienne, la Méditerranée, l'Océan d'Europe et les Indes orientales.

Nous ne doutons nullement que l'Isocarde dont Sowerby n'a figuré qu'un fragment n'appartienne, ainsi que la nôtre, à cette espèce. Elle ne paraît pas encore avoir été recueillie dans les faluns de la Touraine. M. Grateloup la mentionne des environs de Bordeaux et de Dax.

Cette belle coquille se reconnaît facilement à sa forme globuleuse en cœur et à l'obliquité de ses crochets recourbés et écartés. Sa surface, entièrement lisse, n'est munie que de quelques stries transverses, irrégulières vers les bords inférieurs et produites par les accroissements de la coquille.

Les plus grands individus que nous ayons pu recueillir n'ont que 45 millimètres de longueur sur 50 de largeur.

N° 157. ISOCARDIA LUNULATA. *Nyst.* Pl. VI, fig. 2, *a*, *e*.

I. testâ cordato-globosâ; umbonibus crassis, acutis, involutis; margine cardinali anticè horizontali, posticè declivi et sulco superficiali notato; striis concentricis irregularibus; lunulâ spirali.

ISOCARDIA LUNULATA. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 13, n° 53, pl. 3, fig. 53.

Localité. — Anvers (rare).

Nous n'avons encore recueilli qu'une valve de cette coquille, laquelle ne diffère de la précédente que par la présence d'une lunule très-prononcée qui suit la direction de la spire. Peut-être n'en est-elle qu'une variété.

Elle a 50 millimètres de longueur sur 55 de largeur.

Observ. — M. Dewael en possède aussi un bel individu recueilli à Calloo.

N° 158. ISOCARDIA CRASSA. *Nyst* et *West.* Ic. nostr., tab. VI, fig. 3, *a*, *e*.

I. testâ cordato-subglobosâ, crassâ; transversè sulcatâ, sulcorum intervallis convexis, latis; posticè angulatâ longitudinaliterque costata; lunulâ spirali excavatâ.

ISOCARDIA CRASSA. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 11, n° 24, pl. 3, fig. 13.



Localité. — Anvers (rare).

Cette coquille est très-distincte de ses congénères. Elle est cordiforme, subglobuleuse, très-épaisse. Sa surface extérieure est couverte de gros sillons transverses, irréguliers, arrondis et espacés, qui semblent indiquer les accroissements progressifs de la coquille. Son côté postérieur anguleux est muni de deux côtes longitudinales, arrondies, qui prennent naissance sous les crochets et viennent se perdre à la partie inférieure du bord postérieur. Les crochets sont très-écartés et fortement recourbés sur la lunule, qui est saillante et très-profondément creusée. Les impressions musculaires sont fortement prononcées, l'antérieure surtout est très-profonde.

Nous devons la connaissance de cette intéressante espèce à M. Van Haesendonck, pharmacien à Anvers.

Elle a 40 millimètres de diamètre.

Observ. — Ayant reçu un deuxième exemplaire de cette espèce, nous avons pu nous convaincre qu'elle doit être réunie à la précédente.

N° 159. Isocardia harpa. *Goldf.*

I. testâ cordato-subtrigonâ, transversâ; umbonibus subanticis involutis; costis concentricis, magnis, obtusè carinatis; latere postico, lævi, bicarinato; lunulâ amplâ.

Isocardia harpa. Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, livr. 7ᵉ, p. 284, n° 22, pl. 160, fig. 15.

Localités. — Le Bolderberg près de Hasselt. En Prusse, dans les environs de Santen (Goldf.).

Cette coquille, que l'on se procure très-rarement entière, est ovale, transverse et cordiforme. Ses crochets, situés sur le côté antérieur, sont courts, proéminents et faiblement recourbés. Sa surface extérieure est couverte de fortes côtes concentriques, espacées par des sillons profonds; ces côtes sont obtusément carénées et subitement interrompues sur le côté postérieur, qui est pourvu de deux côtes longitudinales. Quant aux autres caractères de la coquille, nous ne pouvons les signaler, nos individus n'étant pas entiers.

Cette espèce doit avoir 35 millimètres de longueur sur 38 de largeur.

N° 160. Isocardia multicostata. *Nob.* Pl. VI, fig. 4, *b*, *e*.

I. testâ cordato-globosâ, crassâ; umbonibus submedianis involutis; costis concentricis, numerosis, obtusis; latere postico lævi.

Localités. — Vliermael et Lethen.

Nous pensons que cette coquille, qui nous a été communiquée par M. Bosquet de Maestricht, est distincte de la précédente. Nous regrettons seulement que nous n'ayons pas encore pu avoir l'une et l'autre entière. Les caractères que nous assignons à celle-ci nous paraissent suffisants pour la distinguer. Elle est d'abord plus globuleuse et cordiforme, et ne paraît pas être transverse. Ses crochets sont plus proéminents, plus prononcés et plus fortement tournés en spirale. Sa surface est en outre couverte d'un plus grand nombre de côtes concentriques, lesquelles sont arrondies et non anguleuses comme dans l'espèce précédente. Son côté postérieur est lisse et dépourvu de côtes longitudinales: ces deux espèces ont des rapports avec l'*I. Moltkiana.*

Son diamètre ne dépasse probablement point 37 millimètres.

N° 161. Isocardia carinata. *Nyst.* Tab. VII, fig. 2, *b*.

I. testâ cordato-subtrigonâ, inæquilaterâ; transversim sulcatâ; latere postico carinato, depresso, lævigato.

Isocardia carinata. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Kl.-Spauwen et de Hoesselt*, etc., p. 10. n° 25.

Localités. — Hoesselt et Lethen (très-rare).

Cette coquille se rapproche beaucoup de l'*Isocardia Moltkiana* Chemn., mais s'en distingue : 1° par ses crochets moins contournés et plus rapprochés, et 2° par son côté postérieur qui est plus fortement caréné. Elle en a aussi avec les *I. harpa* Goldf. et *multicostata* Nob.

Elle est de forme ovale et subtrigone. Ses valves sont inéquilatérales, légèrement cordiformes, lisses et irrégulièrement sillonnées par les accroissements. Ces sillons ne se continuent pas sur le côté postérieur, qui est lisse et limité par une carène très-prononcée et aiguë, descendant des crochets à la partie inférieure. La partie située entre la carène et le bord supérieur est déprimée et circonscrite par un sillon profond. Le côté antérieur est étroit et arrondi. Les crochets sont légèrement recourbés et très-rapprochés.

Cette espèce, qui paraît être très-rare, n'a que 22 à 23 millimètres de longueur sur 28 à 30 de largeur.

N° 162. Isocardia transversa. *Nyst.*

I. testâ ovato-transversâ, ventricosâ, inæquilaterâ, lævigatâ, laterè postico depressâ; umbonibus recurvis, minimis.

* Isocardia transversa. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt*, etc., p. 10, n° 24, pl. 4, fig. 24.

Localités. — Vliermael, Hoesselt et Kleyn-Spauwen.

Cette coquille n'ayant pu être conservée entière, il nous a été impossible d'en donner une description plus complète.

L'on ne doit pas la confondre avec l'*Isocardia transversa* de Münster, qui doit changer de dénomination, ayant été établie postérieurement pour une espèce provenant du calcaire jurassique de Streitberg en Bavière. Nous proposons de la nommer *I. Münsteri*. Nob.

Genre 37me. — CYPRICARDIA. Lamk.

Syn. génér. — Libitina. Schum.

Caractères génériques. — Coquille libre, équivalve, inéquilatérale, allongée obliquement ou transversalement. Trois dents cardinales sous les crochets et une dent latérale se prolongeant sous le corselet.

Animal inconnu?

De Lamarck démembra les espèces qui composent ce genre des

Cardites de Brug. et en mentionna sept espèces. M. Deshayes, ayant pu les étudier de nouveau, a reconnu que les *C. modiolaris*, *obliqua* et *trigona* appartiennent au genre *Astarte*, et que la *C. rostrata* n'est qu'une variété de la *C. Guinaïca*, à laquelle l'on doit rendre le nom spécifique d'*oblonga*, donné en premier lieu par Linné; de sorte que ce genre ainsi réduit ne compte plus que trois espèces. L'on doit y ajouter une espèce fossile de M. Alex. Brongniart, deux des terrains tertiaires des environs de Paris, une de Belgique et d'Angleterre, deux de la formation oolitique de Normandie, auxquelles M. Deshayes en joint encore une des mers de la Californie, et M. De Koninck neuf des terrains anthraxifères de notre pays.

N° 163. CYPRICARDIA PECTINIFERA. *Sow.*

C. testâ minutâ, ovato-obliquâ, turgidâ, cordiformi, posticè angulatâ, oblique truncatâ; longitudinaliter sulcatâ: sulcis 3-4 regularibus, transversis, lamellâ elevatâ, separatis; cardine bidentato, altero tridentato; margine crenulato.

VENUS?	PECTINIFERA.	Sow., 1823, *Min. conch.*, t. V, p. 26, pl. 422, fig. 4.
* — ?	—	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 159, n° 152, pl. 4, fig. 12.
* CARDITA	—	Id., 1837, id., p. 184, n° 19.
* CYPRICARDIA	—	J. Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 85.

Localités. — Les sables de Forêt, de Jette, de Laeken et de Gand; Folx-les-Caves?. En Angleterre, dans le *London clay* de Barton, où elle paraît être rare.

Il n'est guère douteux que cette petite coquille ne diffère essentiellement du genre *Venus*, dans lequel Sowerby l'avait d'abord placée avec doute: la présence de la dent latérale postérieure, ainsi que son impression paléale, dépourvue du sinus, le démontrent assez. M. Galeotti, qui la découvrit ensuite dans les environs de Bruxelles, la rapporta au genre *Cardite*, en faisant observer toutefois qu'elle se rapprochait du genre *Cypricarde* de Lamk., avec lequel il n'avait pu la comparer faute d'espèces et de figures de ce genre; car la planche 31 de l'ouvrage de M. Deshayes sur les coquilles fossiles des environs de Paris, ne lui avait pas encore été adressée à cette époque, malgré

ses nombreuses réclamations. Il lui était donc presque impossible de rapporter à son véritable genre une espèce qui, par sa petitesse, n'offre pas toujours des caractères bien tranchés. Depuis, nous sommes parvenu, pensons-nous, à résoudre définitivement cette question [1].

Cette Cypricarde est ovale, oblongue, transverse, très-oblique, inéquilatérale, cordiforme, enflée, à crochets saillants et inclinés obliquement. Son côté antérieur est très-court, plus étroit et plus déprimé que le postérieur: celui-ci est indiqué par un angle caréniforme qui, partant du crochet, gagne les bords inférieur et postérieur de la coquille. Il est aplati, subtronqué et se trouve séparé du corselet par une seconde carène plus courte et moins saillante que la première. Toute sa surface extérieure est munie de petites côtes longitudinales, serrées, régulières et aplaties; elles paraissent étagées, étant coupées transversalement par trois ou quatre fortes lames très-relevées et graduellement écartées à mesure qu'elles s'éloignent des crochets. Ces lames sont coupées par l'angle du côté postérieur qui en est dépourvu. Le bord cardinal est à peu près droit et présente sur la valve gauche deux dents cardinales divergentes et une latérale antérieure, petite, lamelliforme. La valve droite en présente aussi deux cardinales divergentes et une latérale postérieure très-écartée; son côté antérieur n'est pourvu que d'une fossette très-rapprochée des dents cardinales, servant à l'insertion de la dent latérale de la valve droite. Les bords sont épais; l'antérieur et l'inférieur sont arrondis dans leur contour, tandis que le postérieur est tronqué et oblique; ils sont finement dentelés. Les impressions paléales et musculaires sont profondément prononcées. Si le ligament de cette coquille était intérieur, l'on pourrait la prendre pour une Crassatelle.

Les plus grands individus n'ont que 4 ½ millimètres de longueur sur 6 de largeur.

[1] Depuis que cette partie de notre travail a été terminée, M. J. Morris a publié le *Catalogue des fossiles de la Grande-Bretagne*, dans lequel il rapporte aussi au genre Cypricarde la *Venus pectinifera* de Sowerby.

Famille treizième. — LES TRIDACNÉES. Lamk.

Il n'a pas été recueilli d'espèces appartenant à des genres de cette famille.

Famille quatorzième. — LES CAMACÉES. Lamk.

De même qu'à la famille précédente, nous ne pouvons mentionner aucune espèce appartenant aux genres qui en font partie.

Famille quinzième. — LES NYADES. Lamk.

Aucune espèce appartenant à cette famille n'a été trouvée fossile dans nos terrains tertiaires.

Famille seizième. — LES CARDITES.

Genre 38me. — CARDITA. Lamk.

Syn. génér. — Chama *spec.* Lin.
Venericardia. Lamk.
Cardissa. Ocken.

Caractères génériques. — Coquille suborbiculaire ou transverse, équivalve, inéquilatérale, non bâillante, le plus souvent garnie de côtes ou stries rayonnantes du sommet à la base. Deux dents cardinales; la postérieure toujours oblique sous le corselet, l'antérieure quelquefois oblique comme la première, quelquefois droite, quelquefois avortée. Ligament extérieur saillant. Souvent un épiderme. Quelquefois un byssus. Impression paléale entière, sans sinus. Impressions musculaires profondément marquées (D'Ob.)

Animal.—Suborbiculaire ou transverse, épais, ayant le manteau ouvert dans toute sa longueur. Anus séparé par une bride transverse postérieure. Point de siphons véritables. Pied petit, lancéolé. Ouverture buccale garnie de trois ou quatre paires de tentacules.

Nous pensons comme MM. De Blainville, Rang et Deshayes, que l'on ne peut conserver le genre Vénéricarde, et nous adoptons, comme eux, celui de Cardite, dans lequel viendront se réunir les Vénéricardes des différents auteurs.

Ce genre, qui ne comprenait que 25 espèces lorsque De Lamarck le créa, se monte déjà à plus de 100 reparties dans les terrains crétacés et tertiaires, ainsi que dans les différentes mers. A l'exemple de M. Deshayes, et pour faciliter la détermination des espèces appartenant à ce grand genre, nous le divisons en deux sections, savoir :

A. **Coquilles à bords crénelés.**	1° *Esp. dont les 2 dents cardinales sont obliques, genre* Venericarde *Lamk.* 2° *Esp. orbiculaires, la dent antérieure nulle ou droite.*
B. **Coquilles à bords entiers.**	3° *Esp. modioliformes, les 2 dents cardinales rapprochées et obliques, lisses ou presque lisses.*

A. **Coquilles à bords crénelés.**

1° *Espèces dont les deux dents cardinales sont obliques.*

N° 164. Cardita planicostata. *Lamk.*

C. testâ ovato-obliquâ, cordatâ, crassissimâ, longitudinaliter costatâ; costis planulatis; apicè aliquantisper granulatis; lunulâ profundissimâ, latâ, cordatâ; dentibus cardinalibus binis tenuissimè striatis; margine crenulato.

		Seba, 1774, *Thes.*, pl. 106, fig. 36.
		Knorr, *Petref.*, part. 2, tab. 23, fig. 5.
Venericardia	planicostata.	Lamk., 1806, *An. du mus.*, vol. 7, p. 55, t. IX, pl. 31, fig. 10, et pl. 32, fig. 2, junior.
—	—	Sow., 1814, *Min. conch.*, t. I, p. 107, pl. 50.
—	—	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 669, n° 1.
—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 149, n° 1, pl. 24, fig. 1, 2, 3.
Cardita	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 198, n° 5.
* Venericardia	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 381, n° 1.
* —	—	Bronn, 1835 à 1838, *Leth. geogn.*, t. II, p. 949, pl. 38, fig. 7.
* —	—	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 156, n° 129.
* —	— ?	Gratel., 1837, *Cat. zool. des anim. vert. et invert.*, etc., p. 62, n° 669, n° 1.
* —	—	Püsch., 1837, *Pol. pal.*, p. 69, n° 6.
* Cardita	—	Desh., 1842, *Traité élém. conch.*, t. I, pl. 32, fig. 1, 2, 3.
* Venericardia	—	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 104.
* —	—	Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, tom. II, p. 165, n° 9.

Localités. — Gand, Aeltre, près de Bruges, le calcaire d'Afflighem (les sables de Jette et de Forêt?); les grès ferrugineux de Louvain (Van Beneden); le Roodenberg, près d'Ypres. En Angleterre, dans le *London clay* du Hampshire. En France, à Grignon, Courtagnon, Parnes, Houdan, Mouchy, dans le calcaire grossier, Assy-en-Mulitien, dans le grès marin supérieur; Pierrefond, Valmondois, Hauteville, près Valognes; les faluns de St-Maure (Desh.) et de Salles; rare (Grateloup). En Pologne, à Zukowce.

Nous devons à l'obligeance de M. Van Beneden la connaissance de cette espèce trouvée dans les grès ferrugineux des environs de Louvain; il est cependant à regretter que l'on ne connaisse au juste de quel endroit, vu que les blocs qu'il a recueillis proviennent de la démolition des anciens remparts de la porte de Malines.

M. Deshayes, dans son intéressant travail sur les coquilles fossiles des environs de Paris, mentionne aussi cette espèce des faluns de la Touraine. Ce fait serait-il certain? l'on nous permettra d'en douter, d'autant plus que M. Félix Dujardin, dans son *Mémoire sur les couches du sol en Touraine*, inséré dans le IIe volume, partie 2, des mémoires de la Société géologique de France, n'en fait nullement mention, et que M. Deshayes lui-même, dans son *Encyc. méth.*, t. II, pag. 198, ne la cite déjà plus de cet endroit. Il nous paraît que ce fait serait intéressant à être confirmé, car cette coquille nous paraît bien caractériser les terrains tertiaires inférieurs, tels que ceux des environs de Paris, de Bruxelles, Gand, Aeltre et le *London clay* de l'Angleterre.

Cette espèce est grande, très-épaisse, presque aussi longue que large, fort oblique en cœur. Les crochets sont grands, éloignés et recourbés au-dessus d'une lunule cordiforme, profonde, plus large que haute, limitée par un sillon profond. Sa surface est couverte de 25 à 30 côtes longitudinales, aplaties, peu saillantes, plus aiguës sur les crochets et s'aplatissant insensiblement jusque vers les bords ou elles aboutissent. Ces côtes sont remplacées dans les vieux individus par des stries transverses nombreuses et irrégulières qui indiquent les accroissements de la coquille. La lame cardinale est large, solide, épaisse; elle porte sur la valve droite deux dents cardinales obliques, dont la postérieure se confond en partie avec la nymphe. Sur la valve

gauche la dent antérieure est plus courte, et la postérieure est entièrement séparée de la nymphe. Ces dents sont striées latéralement. Les impressions musculaires sont grandes, assez profondes ; au-dessus de l'antérieure on en remarque une troisième, petite. Les bords antérieurs et inférieurs sont crénelés ; les crénelures sont égales au nombre de côtes.

Nos individus ont 8 centimètres de longueur sur 9 de largeur.

N° 165. Cardita squamulosa. *Nob.*

C. testâ ovato-transversâ, cordatâ, turgidâ, inæquilaterâ, laterè postico brevi; costis longitudinalibus remotiusculis, rotundatis, squamulosis; margine crenulato.

Venericardia senilis ?	Parkinson, 1811, 3, p. 191, tab. 13, fig. 15 et 17.
— —	Sow., 1820, *Min. conch.*, t. III, p. 105, pl. 258.
* — —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 11, n° 43.
* — —	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 104.
* — —	Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 164, n° 10 (excl. syn. Lamk. et Nyst, *Rech. coq. foss. de Kl.-Sp.*, etc.).
Cardita squamulosa var. *A*.	Nob., *Costis non squamulosis.*

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag de Sutton et de Ramsholt (*Wood*).

Ayant reçu la *Venericardia senilis* Lamk., provenant d'Angers, et l'ayant confrontée avec des individus provenant du crag de l'Angleterre et d'Anvers, nous avons pu nous assurer que ces derniers constituent une espèce distincte qui se rapproche de la *Cardita intermedia* Lamk., mais dont elle diffère cependant par l'absence de sillon sur les côtes de son côté antérieur et par les tubercules squamuleux qui recouvrent nos individus.

Cette coquille est ovale, oblongue, transverse, très-oblique, renflée. Son test est épais et solide. Ses crochets sont protubérents et inclinés; il en part 17 à 20 côtes longitudinales arrondies, séparées par un sillon plus ou moins large et très-profond. Les côtes sont munies de tubercules écailleux qui disparaissent quelquefois entièrement, selon la conservation de la coquille. Les côtes du côté postérieur sont étroites et anguleuses. La lunule est petite, cordiforme et enfoncée. La charnière est portée sur une lame cardinale étroite. La valve gauche est munie de deux dents cardinales obliques et presque parallèles;

l'antérieure est petite, la postérieure longue, lamelliforme. La valve droite n'en a qu'une, longue, courbée, conique et épaisse. Ces dents sont finement striées latéralement. Les bords sont fortement crénelés.

Cette coquille a 25 millimètres de longueur sur 34 de largeur.

N° 166. CARDITA ACUTICOSTA? *Lamk.*

C. testâ subrotondâ, tumidâ, cordiformi, subobliquâ, crebricostatâ; costis angustis, angulatis, anticis duplicatis; margine crenulato.

VENERICARDIA ACUTICOSTA.	Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 7, p. 57, n° 4, t. IX, pl. 35, fig. 2.
— —	Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 611, n° 5.
VENERICARDIA CARINATA.	Sow., 1820, *Min. conch.*, tab. 259 (sec. Morris).
CARDIUM SERRIGERUM.	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, p. 1re, p. 19, n° 8.
VENERICARDIA ACUTICOSTATA.	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 153, n° 5, pl. 25, fig. 7, 8.
CARDITA ACUTICOSTA.	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 200, n° 10.
* VENERICARDIA SILIMANNI ?	Lea, 1833, *Contrib. to the geologie*, pl. 2, fig. 47, p. 69.
* — ACUTICOSTA.	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 84, n° 3 au lieu de 5.
* — —	Morris, 1843, *Cat. of Brit. Shells*, p. 103.
* — —	Potiez et Mich., 1844, *Cat. Moll. de Douai*, t. II, p. 163, n° 6.

Localités. — Aeltre, près de Bruges. En France, à Grignon, la ferme de l'Orme, Parnes, Saint-Félix, Chaumont, Courtagnon, dans le calcaire grossier. En Angleterre, dans le *London clay* de Brackleshambay, Stubbington et Barton.

C'est à M. Galeotti que nous devons la connaissance de cette coquille recueillie à Aeltre, et que nous pensons devoir être rapportée à la *C. acuticosta.*

Elle est subarrondie, cordiforme, suboblique, un peu ovale et enflée, garnie seulement de 26 côtes dans nos individus, au lieu de 32 que présentent les individus de France. Ces côtes sont également espacées et anguleuses dans nos individus, qui sont peut-être usés. L'on n'aperçoit pas les écailles ni les dents de scies dont elles doivent être taillées à la partie antérieure de la coquille. Ces côtes ont une disposition particulière: il semble qu'il y en ait deux, l'une sur l'autre, dont la réunion serait indiquée par une strie assez marquée. Les postérieures sont simples. La lunule est petite, à peine sensible. La lame cardinale est beaucoup moins large que dans la *C. imbricata.* Elle porte deux dents cardinales obliques. Les bords sont crénelés et les crénelures sont très-anguleuses.

La plus grande valve que nous ayons vue de Belgique, n'a que 20 millimètres de longueur sur 23 de largeur.

N° 167. CARDITA IMBRICATA. *Lin.*

C. testâ suborbiculatâ, cordiformi, subobliquâ; costis numerosis, convexis, profundè separatis, imbricato-squamosis; lunulâ profundissimâ, obliquâ.

		Lister, 1685, *Conch.*, tab. 497, fig. 52.
		Seba, 1734 à 1765, *Thes.*, pl. 106, fig. 39, 40.
VENUS IMBRICATA.		Lin., 1766, *Syst. nat.*
		Chemn., 1782, *Conch. Kab.*, t. VI, tab. 30, fig. 314, 315.
		Gmel., 1789, p. 3277, n° 34.
VENERICARDIA IMBRICATA.		*Ency.*, 1789, pl. 274, fig. 4 *ab*.
—	—	Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 7, p. 56 *a*, 3 vol., n° 9, pl. 22, fig. 1.
—	—	Lamk., 1818, *An. sans vert*, t. V, p. 610, n° 3.
* —	—	? Alex. Brong., 1823, *Mém. Vicentin*, p. 79.
—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 152, n° 4, pl. 24, fig. 4, 5.
CARDITA	—	Blainv., 1825, *Moll.*, pl. 68, fig. 3.
* —	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 198, n° 8.
* VENERICARDIA	ROTUNDA?	J. Lea, 1833, *Contrib. to the geol.*, p. 70, pl. 2, fig. 48.
* —	IMBRICATA.	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 383, n° 3.
* —	—	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, n° 131, p. 156.
* CARDITA	—	Desh., 1842, *Traité élém. de conch.*, t. I, pl. 31, fig. 6, 7.
* VENERICARDIA	—	Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, tom. II, p. 165, n° 19.

Localités.—Les sables de Forêt, de Laeken (rare) et de Gand. En France, à Grignon, Parnes, Liancourt-Saint-Pierre, Mouchy, Mouy, Saint-Félix, Courtagnon, dans le calcaire grossier. Orglandes, près Valognes, et Montmirail. Castel Gomberto (Alex. Brong.). En Amérique, dans les terrains tertiaires d'Alabama. (J. Lea).

Il est probable que l'on devra joindre à cette espèce la *Venericardia imbricata* d'Alex. Brong. et la *Venericardia rotunda* de Lea, mais n'ayant pu nous en assurer d'après des individus authentiques, nous n'osons le faire qu'avec réserve.

Nous n'avons point retrouvé cette espèce, qui paraît être très-rare en Belgique, et nous nous dispensons pour ce motif d'en donner la description détaillée.

2° *Espèces orbiculaires dont la dent antérieure est nulle ou droite.*

N° 168. CARDITA LATISULCA. *Nob.* Pl. VI, fig. 5, *a*, *b*.

C. testâ orbiculari, subæquilaterâ, depressâ; costis latis, angustis; umbonibus lunulâquè cordatâ minimis; cardine bidentato; marginibus latè crenulatis.

* VENERICARDIA PECTUNCULARIS. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 9, n° 22.



Localités. — Hoesselt, Vliermael et Lethen.

M. Bosquet nous ayant adressé des individus à peu près entiers de cette espèce, provenant de Lethen, nous avons pu nous assurer qu'elle n'appartenait pas à la *V. pectuncularis* à laquelle elle avait été rapportée avec doute : nous proposons donc de la nommer *C. latisulca*.

Cette coquille, toujours beaucoup moins grande que la *V. pectuncularis*, est orbiculaire, presque équilatérale et déprimée. Elle présente extérieurement 18 à 20 côtes saillantes, arrondies, obtuses, un peu aplaties vers les bords inférieurs et séparées par un sillon profond aplati et finement strié transversalement. Sur le côté postérieur les côtes sont plus rapprochées, elles sont toutes lisses. Les crochets sont petits, peu saillants et inclinés sur la lunule, qui est petite et cordiforme. La charnière est supportée par une lame cardinale médiocrement élargie. Les dents cardinales sont au nombre de 2 sur la valve gauche, et d'une seule sur la droite. Les impressions musculaires sont ovalaires; la troisième, située au-dessus de l'antérieure, est à peine visible par sa petitesse. Les crénelures des valves sont larges, peu profondes et égales en nombre à celui des côtes.

Notre plus grand individu n'a que 35 millimètres de longueur sur 34 de largeur.

N° 169. Cardita Kickxii. *Nyst* et *West.* Pl. VI, fig. 6, *a*, *a'*, *b*.

C. testâ suborbiculatâ, depressiusculâ, longitudinaliter costatâ: costis angustis, distantibus, convexis, imbricato-squamosis: squamis obtusis; lunulâ ovatâ, lævigatâ; margine crenato.

Venericardia deltoïdea. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 12, n° 44 (non Sow.).
* — orbicularis. De Koninck, 1837, *Descr. coq. foss. de l'arg. de Baesele*, etc., p. 34, n° 37 (non Sow.).
* — Kickxii. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. prov. d'Anv.*, p. 9, n° 21, pl. 11, fig. 12 (*Mediocris*).
* — — Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 474, n° 59.
* — deltoïdea. Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, tom. II, p. 164, n° 11.

Localités. — Boom, Schelle, Basele et Rupelmonde.

Il n'est nullement douteux que cette espèce ne soit distincte de l'*Orbicularis* Sow., avec laquelle M. De Koninck l'a confondue; elle paraît plutôt être intermédiaire entre les *Venericardia globosa* et *deltoïdea*

de l'auteur anglais. Elle se distingue 1° de l'*Orbicularis* par sa taille toujours plus grande, par sa forme plus allongée et ses côtes plus écartées; 2° de la *Globosa* par ses valves déprimées inférieurement et par sa lunule ovale et lisse; 3° de la *Deltoïdea* par ses côtes arrondies et la lame cardinale de sa charnière moins large. Sa surface extérieure est munie de 17 à 18 côtes longitudinales écartées, convexes, couvertes de tubercules squamuleux, serrés et obtus, toujours plus fortement prononcés vers le côté antérieur. Les interstices des côtes, de la même largeur que ces dernières, sont profonds, applatis et irrégulièrement striés transversalement. Les crochets sont pointus, très-prononcés et faiblement recourbés sur la lunule, qui est ovale, lisse, superficielle et limitée par une strie peu profonde. Le corselet est lancéolé et profond. La charnière portée sur la lame cardinale est étroite et munie sur la valve gauche de 2 dents cardinales, dont l'antérieure, la plus petite, est presque droite, pyramidale et subtriangulaire; la postérieure, plus grande, est allongée et oblique. La valve droite n'offre qu'une seule dent cardinale oblique, large et triangulaire. Les bords sont fortement crénelés. Les impressions musculaires sont profondes, ovalaires et au nombre de trois; celle située au-dessus de l'antérieure est excessivement petite.

Sa longueur est de 19 millimètres et sa largeur de 16.

N° 170. Cardita chamæformis. *Sow.*

C. testâ suborbiculatâ, depressâ, longitudinaliter costatâ : costis (14-16) *convexis, distantibus, transversim regulariter tuberculosis: tuberculis obtusis; umbonibus medianis; lunulâ cordato-lanceolatâ; margine crenulato.*

Venericardia chamæformis.		Sow., 1825, *Min. conch.*, t. V, p. 145, pl. 490, fig. 1.
• —	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 12, n° 45.
• Cardita	—	Goldf., *Petref. Germ.*, livr. 6ᵉ, p. 189, n° 15, pl. 134, fig. 4.
• Venericardia	—	Morris, 1843, *Cat. of Brit. Shells*, p. 103.
• —	—	Potiez et Mich, 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 162, n° 3 (excl. syn. Nyst, *Rech. coq. foss. de Kl.-Sp.*, etc.).

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk. En Prusse, à Bunde. A Girffel, près Winterswyck, en Hollande (Goldf.).

Cette espèce a des rapports avec la précédente, mais elle s'en distin-

gue très-facilement : elle est suborbiculaire, déprimée, couverte de 14 à 16 côtes longitudinales régulièrement espacées ; ces côtes sont d'abord tuberculeuses vers les crochets, mais à mesure que ces tubercules s'en éloignent, ils s'élargissent et deviennent même subsquamuleux ; vers les bords, ils sont constamment obtus et très-réguliers. Les sillons qui séparent les côtes sont à peu près aussi larges que ces dernières ; ils sont aplatis et de fines stries transverses très-rapprochées ne s'y aperçoivent qu'à l'aide d'une loupe. Ses crochets sont proéminents, pointus, faiblement recourbés sur la lunule, qui est petite, enfoncée et presque cordiforme. Sa charnière est semblable à celle de l'espèce précédente. Ses bords sont crénelés.

Sa longueur est de 16 millimètres, sa largeur de 15.

N° 171. CARDITA OMALIANA. *Nob.*

C. testâ orbiculatâ, depressâ, longitudinaliter costatâ : costis (16-18) *deplanatis, convexis ; interstitiis angustioribus, concavis ; striis concentricis superficialibus, confertis ; umbonibus medianis ; lunulâ lanceolatâ ; margine crenato.*

VENERICARDIA CHAMÆFORMIS. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 8, n° 20 (non Sow.).
* CARDITA ORBICULARIS. Goldf., *Petref. Germ.*, livr. 6ᵉ, p. 188, n° 12, pl. 134, fig. 1 (non Sow.).
* VENERICARDIA CHAMÆFORMIS. Potiez et Mich., 1844, *Cat., Moll. de Douai*, t. II, p. 162, n° 3 (non Sow.).

Localités. — Kleyn-Spauwen et Hoesselt. En Prusse, à Egeln, près Magdebourg, et à Bunde (Goldf.).

Cette espèce, d'abord confondue avec la précédente, s'en distingue par l'absence totale de tubercules sur les côtes, et ne peut pour la même raison appartenir à la *V. orbicularis* Sowerby, avec laquelle M. Goldfuss l'a confondue. Nous devons cependant avouer qu'il est difficile de se faire une bonne idée des différentes espèces représentées dans la pl. 490 de Sowerby. Il est en outre à regretter que les descriptions ne puissent y suppléer. Nous n'aurions osé nous permettre ces différentes observations si nous n'avions possédé les *V. orbicularis*, *chamæformis* et *scalaris* de Sowerby, provenant toutes du crag du comté de Suffolk, en Angleterre.

La coquille qui nous occupe est orbiculaire, déprimée, munie de



16 à 18 côtes longitudinales, aplaties, séparées et disparaissant insensiblement vers le bord inférieur. Le sillon qui sépare les côtes est peu profond et l'est ordinairement un peu plus vers le côté postérieur. Toute sa surface est munie de fines stries concentriques superficielles et serrées. Ses crochets sont pointus, à peu près droits. Sa lunule est lancéolée, peu profonde et lisse. Sa charnière se compose de deux dents cardinales divergentes sur la valve gauche, et d'une seule sur la droite. Son bord est crénelé.

Sa longueur est de 13 millimètres, sa largeur est la même.

Observ. — C'est cette espèce qui a été adressée par nous à plusieurs amateurs, sous le nom de *C. lævicosta*, déjà employé antérieurement par De Lamarck pour une Vénéricarde fossile des faluns de la Touraine. Nous nous empressons de la dédier à M. D'Omalius d'Halloy, comme un faible témoignage rendu à ses talents.

N° 172. CARDITA SCALARIS. *Sow.*

C. testâ orbiculato-trigonâ, depressâ, longitudinaliter costatâ: costis (20-23) planulatis, interstitiis angustis; striis concentricis subdistantibus profundis; umbonibus medianis; lunulâ lanceolatâ, lævigatâ; margine crenato.

VENERICARDIA	SCALARIS.	Sow., 1825, *Min. conch.*, t. V, p. 146, pl. 490, fig. 3.
* —	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 12, n° 47.
* CARDITA	—	Goldf., *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 188, n° 13, pl. 134, fig. 2.
* VENERICARDIA	—	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 104.
* —	—	Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 166, n° 19.

Localités. — Anvers, Calloo et Kleyn-Spauwen (Goldf.). En Angleterre, dans le crag des comtés de Norfolk et de Suffolk. En Prusse, à Oster-Weddingen, près Magdebourg, et à Bunde. En Allemagne, à Cassel (Goldf.).

M. Goldfuss mentionne cette espèce de Kleyn-Spauwen où nous l'avons en vain cherchée. Ses individus ne proviendraient-ils pas d'Anvers?

Cette jolie espèce, très-distincte de la *Chamæformis* et de l'*Orbicularis*, diffère de la première par ses côtes très-rapprochées, et de la seconde par sa taille plus grande et ses valves déprimées. Elle est orbiculaire, un peu trigone. Ses valves déprimées sont couvertes de 20 à 24 côtes longitudinales rayonnantes, peu élevées, aplaties et séparées les unes des autres par un sillon très-étroit et peu profond. Ces

côtes, ordinairement plus larges vers le côté antérieur, sont traversées par des stries concentriques régulières peu distantes et profondes, qui la font paraître couverte de tubercules étroits, allongés, obtus, qui semblent être autant d'échelles de cordes, comme le dit très-bien Sowerby. L'on aperçoit quelquefois 5 à 6 sillons transverses, écartés, plus ou moins profonds, qui indiquent les accroissements de la coquille. Les crochets sont petits, peu saillants et légèrement inclinés sur la lunule, qui est lancéolée, lisse et peu profonde. Sa charnière est semblable à celle des espèces précédentes. Ses bords sont profondément crénelés.

Cette coquille a 18 millimètres de longueur et de largeur.

N° 173. Cardita orbicularis. *Sow.*

C. testâ orbiculari, convexo-cordatâ, longitudinaliter costatâ : costis 16 convexis, tuberculosis, insterstitiis angustis ; striis concentricis, distantibus, profundis, regularibus ; umbonibus medianis : lunulâ cordato-ovatâ, lævigatâ ; margine crenato.

Venericardia orbicularis.		Sow., 1825, *Min. conch.*, t. V, p. 145, pl. 490, fig. 2.
* — —		Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 12, n° 46.
* — —	?	Püsch., 1837, *Pol. pal.*, p. 69, n° 7.
* Cardita tuberculata.		Münster.
* — —		Goldf., *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 188, n° 15, pl. 134, fig. 3.
* Venericardia orbicularis.		Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 104.
— —		Potiez et Mich., 1844, *Cat. Moll. de Douai*, t. II, p. 165, n° 17.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag des comtés de Norfolk et de Suffolk. En Allemagne, à Cassel. En Prusse, à Bunde (Goldf.). En Volhynie (Püsch.).

L'on ne doit pas confondre avec cette espèce la *Venericardia orbicularis* de M. De Koninck, ainsi que celle de M. Goldfuss, qui en sont très-distinctes : la première est notre *C. Kickxii* et la seconde notre *C. Omaliana*, que nous venons de décrire.

M. Goldfuss n'ayant pas reconnu la *V. orbicularis* de Sowerby, a décrit une nouvelle espèce sous le nom de *C. tuberculata*, qui, pensons-nous, doit y être réunie.

Cette coquille, plus petite que les précédentes, est très-reconnaissable par sa forme orbiculaire et globuleuse. Ses côtes sont longitudinales, arrondies, saillantes, peu écartées et au nombre de 16 à 18 seulement. Elles sont traversées par des stries concentriques, réguliè-

res et profondes, qui les rendent tuberculeuses; les tubercules sont arrondis et obtus. Les interstices ou sillons des côtes sont étroits, profonds et finement striés transversalement; ces stries ne s'aperçoivent qu'à la loupe. Les crochets sont petits, médians, proéminents et faiblement recourbés sur la lunule, qui est ovale, presque cordiforme, lisse et peu enfoncée. Sa charnière est petite et disposée comme dans les espèces précédentes. Ses bords sont fortement crénelés.

Sa longueur et sa largeur sont de 11 millimètres.

N° 174. CARDITA ELEGANS. *Lamk.*

C. testâ subrotundatâ, depressiusculâ, tenuè costatâ : costis (20-22) *compressis, eleganter squamosis; lunulâ ovato-lanceolatâ; marginibus crenatis.*

VENERICARDIA ELEGANS. Lamk., 1806, *An. du mus.*, vol. 7, p. 59, n° 10, t. IX, pl. 32, fig. 3, *ab* (*Mala.*)
— — Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 612, n° 11.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 157, n° 12, pl. 26, fig. 14, 15, 16.
— — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 385, n° 11.
— — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 156, n° 130.
— — Potiez et Mich., 1844, *Cat. Moll. de Douai*, t. II, p. 165, n° 13.

Localités. — Les sables de Forêt, de Laeken et de Jette, dans les environs de Bruxelles; à Gand? et à Aeltre, près de Bruges; les grès et sables de Rouge-Cloître; le calcaire et la glauconie d'Orp-le-Grand. En France, à Grignon, la montagne de Laon, le Soissonnais, dans le calcaire.

N'ayant pu nous procurer la *V. angusticosta*, nous n'osons affirmer que les individus provenant d'Aeltre et de Gand appartiennent bien à cette espèce; ils semblent différer de ceux des environs de Bruxelles par leurs côtes plus étroites et fortement squamuleuses.

Cette petite coquille est arrondie, presque trigone. Son crochet est saillant, pointu et oblique. Sa lunule est ovale, oblongue, superficielle. Les côtes longitudinales, au nombre de 20 à 22, sont étroites et chargées de petites écailles serrées, peu saillantes, obtuses, légèrement inclinées et imbriquées sur le côté antérieur de la coquille. Sa charnière est étroite, présentant sur la valve gauche deux dents cardinales distinctes et une seule sur la valve droite. Ses bords sont crénelés.

Sa longueur et sa largeur sont de 9 millimètres.

N° 175. Cardita decussata. *Lamk.*

C. testâ rotundato-trigonâ, depressâ, subæquilaterâ, costis longitudinalibus, exiguis, striisque transversis tenuissimis cancellatâ; cardine bidentato; lunulâ ovatâ, lævigatâ; marginibus crenulatis.

Venericardia decussata. Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, t. VII, p. 59, n° 9, t. IX, pl. 32, fig. 5, *ab.*
— — Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 611, n° 10.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 159, n° 14, pl. 26, fig. 7, 8.
* — — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 385, n° 10.
* — — Nyst, 1842, *Addit. à la faune conch. de Belg.* (Bull. acad. de Brux., t. IX, p. 442, n° 11).
* — — Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 166, n° 20.

Localités. — Aeltre, près de Bruges. En France, à Parnes, Mouchy, Grignon, Courtagnon, Laon, calcaire grossier, etc.

Cette coquille, qui nous a été communiquée par M. Dumont, déjà plusieurs fois cité dans le cours de ce mémoire, doit être rapportée sans aucun doute à la *C. decussata*. Ses valves sont arrondies, subtrigones, subéquilatérales, déprimées, à crochets petits, peu saillants, légèrement inclinés sur une lunule ovale, peu profonde et lisse. Leurs surfaces extérieures laissent apercevoir les traces de petites côtes rayonnantes dont elles devaient avoir été munies, mais qui sont à peu près effacées sur nos individus. Sur deux d'entre eux nous apercevons aussi quelques traces des stries transverses, très-fines, très-rapprochées et régulières, qui treillissent les côtes longitudinales dans les individus de France. Les bords sont épaissis et très-finement crénelés. La charnière est supportée par une lame cardinale courte et étroite; elle se compose de deux petites dents cardinales obliques sur la valve gauche, et d'une dent conique, pyramidale et épaisse sur la valve droite. L'on y remarque aussi que la dent postérieure avortée se confond presque en entier avec la nymphe.

Nos valves n'ont que 8 millimètres de longueur sur 7 de largeur.

N° 176. Cardita corbis. *Phil.*

C. testâ minutâ, elongatâ, ovatâ, obliquâ; apicibus acutis; striis transversis, undulatis; sulcis longitudinalibus obsoletis; marginibus valdè crenulatis.

Cardita corbis. Phil., 1836, *Enum. moll. Sicil.*, p. 55, pl. 4, fig. 19.
* — — Nyst, 1842, *Add. à la faune conch. des terr. tert. de Belg.* (Bull. acad. de Brux., t. IX, p. 444, n° 34.)
*Venericardia — Wood., 1843, MSS., sec. Morris, *Cat. of Brit. foss.*, p. 113.



Localités. — Anvers (rare). Vivante et fossile en Sicile (Phil.) (très-rare). En Angleterre, dans le crag de Southwold, de Walton et de Sulton.

Nous croyons pouvoir rapporter à cette espèce de Philippi, deux valves que nous avons recueillies dans les sables noirs des environs d'Anvers. La seule différence, qui ne peut guère, pensons-nous, servir de caractère pour en former une nouvelle, consiste dans la grandeur, notre coquille étant plus petite encore que celle figurée par l'auteur que nous venons de citer.

Elle est de forme allongée, ovale, oblique, subéquilatérale. Ses valves sont épaisses, bombées et couvertes de fines stries transverses, onduleuses, que l'on peut à peine apercevoir à l'aide d'une loupe. Ces stries sont souvent interrompues par les accroissements de la coquille, qui forment alors à la surface des espèces de côtes étagées. Les sillons longitudinaux qui couvrent la surface sont tellement faibles, qu'il est à peine possible de les apercevoir même à l'aide du microscope. Ce n'est qu'en suivant la direction des crénelures du bord inférieur de la coquille que l'on en aperçoit les traces. Les crochets sont proéminents et recourbés. L'on ne peut apercevoir aucune trace de lunule, ni de nymphe. La valve droite est munie d'une dent oblique, comprimée, la gauche de deux; la postérieure comprimée et allongée; l'antérieure, située sous le crochet, est triangulaire et droite. Impressions musculaires grandes; la postérieure subobovale; l'antérieure oblongue. Les bords sont très-fortement crénelés.

Notre coquille n'a que 2 millimètres de longueur sur 1 $^1/_2$ de largeur.

Famille dix-septième. — LES TRIGONÉES. Lamk.

—

Il n'a pas encore été recueilli d'espèce appartenant à cette famille dans nos terrains tertiaires.



Famille dix-huitième. — LES ARCACÉES. Lamk.

—

Genre 39me. — NUCULA. Lamk.

Syn. générique. — Arca *sp.* Linn.
Daphne. Poli.
Leda. Schum.
Polyodonta. Mhlfld.
Lembulus. Risso.
Yoldia. Möller.

Carac. génér. — Coquille transverse, ovale, trigone ou oblongue, équivalve, inéquilatérale. Point de facettes entre les crochets. Charnière linéaire, brisée, multidentée, interrompue au milieu par une fossette ou par un cuilleron oblique et saillant, à dents nombreuses. Crochets contigus, courbés en arrière. Ligament marginal et en partie interne, inséré dans la fossette ou le cuilleron de la charnière.

Animal. — Corps subtriquètre. Manteau ouvert dans sa moitié inférieure seulement, à bords entiers, denticulés dans toute la longueur du dos, sans prolongement postérieur. Pied fort grand, mince à sa racine, élargi en un grand disque ovale, dont les bords sont garnis de digitations tentaculaires. Les appendices buccaux antérieurs assez longs, pointus, raides et appliqués l'un contre l'autre, comme des espèces de mâchoires. Les postérieurs également raides et verticaux.

Ce genre, créé par De Lamarck, ne comprenait alors qu'un très-petit nombre d'espèces vivantes et fossiles. Depuis, des recherches faites par MM. Sowerby, Philippi, Nilsson, Cuming et Goldfuss, etc., en ont considérablement augmenté le nombre. Déjà M. Sowerby, dans son *Conch. Ill.*, compte 33 espèces vivantes (et non pas 34 comme le dit M. Deshayes, qui ne s'est pas aperçu que la *Nucula lævis* de Say, mentionnée par Sowerby, est fossile). Il faut ensuite y ajouter une 34me, décrite sous le nom de *N. Tellinæformis* par Fréminville; d'autre part, au lieu de 35 espèces fossiles, notre catalogue en comprend déjà 91 qui se trouvent réparties depuis les

terrains oolitiques jusqu'aux terrains tertiaires supérieurs ; ce qui fait un total de 126 espèces, que l'on peut diviser en 3 groupes, comme l'a proposé Sowerby, savoir :

1° Les Lanceolatæ;
2° Les Rostratæ;
3° Les Ellipticæ.

Il est douteux pour nous que toutes les espèces décrites dans ce genre par les auteurs y appartiennent. En effet, nous voyons dans les espèces du 3e groupe, parmi lesquelles la *Nucula margaritacea* a servi de type pour former le genre, que l'impression paléale est entière, tandis que dans la *Nucula tenuis* de Philippi (*Énum. moll. Sic.,* pl. V, fig. 9 *a*), espèce qui fait partie de la 2e section (les *Rostratæ*), l'impression paléale est échancrée postérieurement : ce qui bien certainement indique une autre conformation de l'animal. La *Nucula Deshayesiana* offre aussi ce caractère. Nous engageons donc les zoologistes à porter leur attention sur les animaux des espèces appartenant à cette section (*Rostratæ*), afin de vérifier si effectivement ils diffèrent des autres *Nucules* et nécessitent par cela même la création d'un nouveau genre, auquel on pourrait rendre le nom de *Lembulus* proposé par Risso.

Ces trois groupes ou sous-divisions se sont rencontrés fossiles dans les terrains tertiaires de Belgique, qui en renferment déjà quinze espèces. Peut-être devra-t-on y joindre une seizième que M. Ch. Des Moulins, dans une lettre qu'il m'a adressée le 15 juillet 1841, me dit avoir reçue de M. Haeninghaus sous l'étiquette de Kleyn-Spauwen près de Tongres. D'après ce qu'en dit ce naturaliste, cette espèce serait grande, profondément sillonnée et ponctuée, à points enfoncés et carrés. Son individu n'étant pas complet, il n'a pu nous donner une description plus détaillée, qui cependant est suffisante pour nous convaincre qu'elle est distincte. Mais cette coquille se trouvant empâtée dans du falun jaunâtre et très-fin, nous doutons qu'elle soit de

Kleyn-Spauwen. Il se pourrait cependant qu'elle fût de Hoesselt, Vliermael ou Lethen.

Premier groupe. — LES *LANCEOLATÆ.*

N° 177. NUCULA DEPRESSA. *Nob.* Pl. VI, fig. 7, *a*, *b*.

N. testâ elongato-ovatâ, transversâ, fragili, depressâ, nitido-lævigatâ, posticè rostratâ; natibus approximatis; ano lanceolato, lævigato; margine integerrimo.

NUCULA LÆVIS ?	Say, 1830, *Amer. conch.*, pl. 12, fig. à droite.
* — NITIDA.	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 16, n° 62, pl. 3, fig. 62 (non Brocchi).
TRIGONOCÆLIA LÆVIGATA.	Gal. et Nyst, 1835, *Bull. acad. de Bruxelles*, t. II, p. 293, n° 16.

Localités. — Anvers, et fossile dans le Maryland (Say.).

N'ayant pu comparer notre coquille avec celle de l'Amérique, nous n'osons affirmer que notre espèce soit la même. Cependant la figure donnée par Say s'en rapproche beaucoup. La seule différence que nous puissions y trouver, et qui nous semble être de peu de valeur, consiste dans le côté postérieur de notre coquille, qui est anguleux. Peut être devra-t-on réunir les *Nucula limatula* et *lævis* Say, *plana* Lea (*Contr. to the geol.*) et *depressa* Nob., pour n'en faire qu'une seule espèce, qui devra alors prendre le nom de *lævis*, imposé en premier lieu par Say dans le 4e vol. du *Journ. acad. nat. sc. de Philadelphie*. Peut-être appartient-elle aussi à la *N. lanceolata* Sow., dont l'auteur anglais aurait eu alors sous les yeux un individu très-adulte.

Nous avons été obligé de changer le nom spécifique de *Nitida*, donné antérieurement à cette espèce, attendu qu'il en existait déjà deux différentes sous cette même dénomination; la première, décrite par Brocchi, devra conserver son nom.

La *Nucule* que nous décrivons, et qui se trouve à Anvers, n'est point rare, mais sa fragilité est cause de sa rareté dans les collections. Elle est à peu près ovale, transverse, très-mince, fragile, déprimée, lisse et ordinairement brillante. Le côté postérieur est faiblement anguleux et en forme de bec. La surface est munie de quelques stries

transverses très-faibles, qui ne s'aperçoivent que sur le côté postérieur des crochets, à côté de l'angle où elles finissent par se perdre insensiblement. Les crochets sont centraux, rapprochés, courts et faiblement recourbés. Sa charnière est composée de deux séries de dents très-serrées, aiguës et fines. Le bord cardinal est déprimé postérieurement et antérieurement, ce qui forme la lunule et la nymphe, qui sont toutes deux grandes, étroites, lancéolées et lisses. Les bords inférieurs sont simples et tranchants.

Cette espèce a 12 millimètres de longueur sur 24 de largeur.

2e *groupe.* — Les *ROSTRATÆ.*

N° 178. Nucula Deshayesiana. *Duch.* (coll.). Icon. nostr., pl. VI, fig. 8, *a, b.*

N. testâ ovato-transversâ, crassâ, tumidâ, posticè rostratâ, regulariter tenuissimè et concentricè striatâ, striis subflexuosis; umbonibus tumidis, approximatis; ano lanceolato, lævigato; latere cardinali angulato; dentibus longissimis acutissimis; margine integerrimo.

Nucula	Deshayesiana.	Duch., coll.
—	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 16, n° 63, pl. 3, fig. 63.
* Trigonocœlia	—	Galeotti et Nyst, 1835, *Bull. de l'acad. roy. de Brux.*, t. II, p. 291, n° 7.
* Nucula	—	De Kon., 1837, *Descr. coq. foss. de Baesele*, etc., p. 33, n° 36.
* —	—	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 454, n° 38.
* Trigonocœlia	—	Potiez et Mich., 1844, *Cat. Moll. de Douai*, t. II, p. 118, n° 4.

Localités. — Boom, Baesele, Schelle, Hemixem et Rupelmonde.

Cette espèce, qui se trouve en très-grande abondance dans les localités que nous venons d'indiquer, est aussi une des plus belles et très-probablement une des plus grandes de cette division; elle se rapproche, quant à la forme, de la *N. striata* Lamk. Elle est ovale, transverse, presque équilatérale; ses valves sont très-épaisses, bombées et arrondies antérieurement, tandis que postérieurement elles sont anguleuses et prolongées en forme de flûte. Ses crochets sont peu proéminents, rapprochés, et forment le sommet d'un angle très-ouvert, formé par les bords supérieurs. Toute la coquille est couverte de fines stries transverses régulières, lesquelles sont plus prononcées vers les

bords inférieurs et postérieurs; sur ce dernier elles deviennent même flexueuses et lamelleuses. En examinant sa surface avec une très-forte loupe, l'on aperçoit, surtout sur le côté postérieur, de fines stries longitudinales très-serrées et à peine apparentes. Le côté antérieur offre une lunule ovale, lancéolée et lisse. Le corselet est grand, ovale et lisse. Ils sont tous deux circonscrits par un sillon peu profond qui termine les stries transverses et se perd sous les crochets. La charnière est anguleuse dans le milieu et munie de chaque côté de dix-huit à dix-neuf dents, lesquelles sont longues, aiguës et pliées dans leur milieu. La fossette ligamentaire est située sous le crochet, elle est étroite, triangulaire et profonde. Le bord inférieur est très-épais et entier. Les impressions musculaires sont très-prononcées; l'antérieure est semi-lunaire et la postérieure allongée. L'impression paléale est sinueuse.

Notre plus grand individu a 21 millimètres de longueur sur 40 de largeur.

N° 179. NUCULA STRIATA. *Lamk.*

N. testâ ovato-transversâ, posticè rostratâ, depressâ, regulariter et tenuè striatâ; ano lanceolato; latere cardinali angulato, dentibus acutissimis; margine integerrimo.

NUCULA	STRIATA.	Lamk., 1805, *Ann. du mus.*, vol. 6, p. 126, n° 2, t. 9, pl. 18, fig. 4 *ab*.
—	—	Defr., 1825, *Dict. des sc. nat.*, t. XXXV, p. 218.
—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 236, n° 5, pl. 42, fig. 4, 5, 6.
—	—	Desh., 1832, *Enc. méth.*, VERS, t. III, p. 635, n° 4.
* —	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 510, n° 7.
* TRIGONOCÆLIA	—	Gal. et Nyst, 1835, *Bull. acad. roy.*, loc. cit., p. 291, n° 8.
* NUCULA	—	Galeotti, 1837, *Mém. const. géol.*, loc. cit., p. 155, n° 124.
* —	—	Goldf., *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 157, n° 29, pl. 125, fig. 15.
* —	—	J. Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 95.
* —	—	Potiez et Mich., 1844, *Cat. Moll. Douai*, t. II, p. 119, n° 7 (excl. syn. Philippi et Brocchi).

Localités.—Les sables de Forêt, de Laeken, de Jette et de Louvain. En France, à Grignon, Mouchy, Parnes, Chaumont et Courtagnon, dans le calcaire grossier. Les collines du Mecklenbourg à Sternberg (Goldf.). En Angleterre, dans le *London clay* de Hampstead-Heath (Morris).

Nous n'avons encore trouvé que de très-petits individus de cette espèce, semblables à l'échantillon figuré par M. Goldfuss. La *Nucula*

striata Philippi n'est pas, pensons-nous, celle de Lamarck, qui est ovale, transverse et presque équilatérale, déprimée, arrondie antérieurement, un peu anguleuse postérieurement. Les crochets de notre coquille, petits et à peine saillants au-dessus du bord, sont le sommet d'un angle très-ouvert que forme le bord supérieur ou cardinal des valves; ils sont légèrement inclinés antérieurement vers le corselet, qui est lancéolé et nettement séparé par un angle saillant. La surface est couverte de stries élégantes, transverses, régulières, très-fines et graduellement plus larges du sommet à la base. Les bords sont simples, tranchants, le supérieur ou cardinal assez étroit est anguleux dans le milieu; il est chargé d'un grand nombre de dents saillantes, rapprochées, aiguës, qui diminuent vers le crochet où elles sont interrompues par un cuilleron ou cavité triangulaire destinée à donner attache à un ligament interne. Les bords sont entiers.

N° 180. NUCULA GALEOTTIANA. *Nob.* Pl. VII, fig. 3, *b* (*c*, grandeur naturelle), *e*.

N. testâ ovato-trigonâ, convexâ, posticè acuminatâ, acutè marginatâ; umbonibus submedianis; ano ovato, cordato, lævigato, sulco striato circumdato; angulo cardinali obtuso; striis concentricis regularibus, prominentibus numerosis; margine integerrimo.

* NUCULA MUCRONATA. Galeotti, 1837, *Mém. const. géol. prov. de Brab.*, loc. cit., p. 155, n° 123 (non Sow.).

Localités. — Les sables de Laeken, de Jette, de Forêt et de Louvain. En France, à Courtagnon.

Cette espèce, confondue avec la *N. mucronata* Sow., semble devoir en être distinguée, ainsi que de la *Minuta* de Brocchi, dont elle se rapproche également beaucoup.

Elle ne paraît pas avoir été rencontrée en France par M. Deshayes, car il est peu probable que cet auteur l'ait confondue avec la *Nucula striata* de Lamk. Ayant été à même de recevoir des coquilles fossiles de la Champagne, nous découvrîmes, dans le sable qui y était contenu, plusieurs individus de l'espèce qui nous occupe, lesquels n'offrent aucune différence avec ceux de Belgique. Nous nous empressons de la dédier à l'auteur du *Mémoire sur la constitution géognos-*

tique de la province de Brabant, qui a été couronné par l'académie royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles.

Cette petite *Nucule* est ovale, trigone et convexe; son côté postérieur est acuminé et fortement anguleux, l'antérieur, au contraire, est arrondi. Ses crochets sont à peu près médians, peu proéminents, très-rapprochés et faiblement recourbés sur la nymphe, qui est profonde, ovale, presque cordiforme et limitée par un sillon profond, lequel est élégamment strié; ces stries ne dépassent pas le sillon, de sorte que le milieu de la nymphe paraît lisse. Les stries de sa surface extérieure sont transverses, régulières et profondes; sur le côté postérieur elles deviennent flexueuses, ce qui est occasionné par l'angle obscur qui suit la carène marginale de ce côté. Les bords sont simples et tranchants comme dans l'espèce précédente; le supérieur ou cardinal est étroit et anguleux dans son milieu, et muni d'un grand nombre de dents serrées, aiguës et ployées dans leur milieu; ces dents diminuent de volume vers le crochet, sous lequel elles sont interrompues par un cuilleron ou une cavité triangulaire, souvent peu visible, destinée à donner attache au ligament interne.

Cette petite espèce n'a que 5 millim. de longueur sur 8 de largeur.

N° 181. NUCULA PHILIPPIANA. *Nob.*

N. testâ ovato-trigonâ, minutâ, tenuissimâ, lævissimâ, anticè rotundatâ, posticè subrostratâ, obtusâ; areâ lunulâque non distinctis; margine integerrimo.

NUCULA TENUIS. Philippi, 1836, *Énum. Moll. Sic.*, p. 65, n° 6, pl. 5, fig. 9 (non auctore anglicæ).
* — — Nyst, 1842, *Addit. à la faune conch. de Belgique* (BULL. DE L'ACAD. ROY. DE BRUXELLES, tom. IX, p. 444, n° 35).

Localités. — Anvers. En Sicile, fossile dans les argiles de Palerme.

La *Nucula tenuis* Philippi, faisant double emploi avec celle établie antérieurement sous le même nom, par les auteurs anglais, je m'empresse, en changeant son nom, de la dédier à l'auteur de l'intéressant travail sur les coquilles de la Sicile.

Comme le dit M. Philippi, cette espèce semble très-distincte de la *Nucula* (*arca nitida* de Brocchi), dont elle diffère par l'absence to-



tale des stries transverses dont cette dernière semble être couverte. La description et la figure que donne M. Philippi de sa Nucule s'accordent entièrement avec notre coquille, qui est de forme ovale-trigone, à test excessivement mince, brillant et lisse. Son côté antérieur est arrondi et très-convexe; le postérieur subrostré est obtus. L'on n'aperçoit aucune trace ni de lunule ni de nymphe, ce qui la caractérise très-bien de ses congénères. Ses bords sont entiers.

Cette petite espèce n'a que 3 millimètres de longueur sur 5 de largeur.

N° 182. NUCULA WESTENDORPII. *Nyst.* Pl. VI, fig. 9, *b, e.*

N. testâ transversè ovatâ, striatâquè; latere postico productiore, attenuato, sub apice sinuato; ano lanceolato, angulato margine integerrimo.

TRIGONOCÆLIA WESTENDORPII. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 13. n° 30, pl. 2, fig. 17.

Localité. — Anvers (rare).

Cette espèce, peu commune, se rapproche des deux précédentes, mais en est très-distincte. Elle est toujours plus transverse, enflée, subéquilatérale, couverte de sillons transverses très-prononcés, lesquels disparaissent presque entièrement sur le côté antérieur, qui est arrondi, tandis qu'ils deviennent lamelleux sur le côté postérieur, où ils s'évanouissent complétement. Ce côté est anguleux et allongé en forme de bec; l'angle, qui est très-saillant, limite une nymphe qui occupe toute la surface du côté antérieur. Cette nymphe est lancéolée, lisse et peu approfondie, circonscrite par un sillon peu visible. Du sommet des crochets au bord inférieur, l'on aperçoit, le long du côté postérieur, un sillon peu profond qui rend les stries onduleuses. Les crochets sont petits, presque médians, rapprochés et à peine recourbés. Les bords sont tranchants; l'inférieur est postérieurement sinueux. La charnière est divisée en parties à peu près égales, lesquelles sont séparées par la fossette du ligament, et munies de très-petites dents aiguës et serrées. Ses bords sont entiers.

Cette petite espèce n'a que 6 millimètres de longueur sur 10 de largeur.

N° 183. NUCULA INTERRUPTA. *Poli.*

N. testâ ovatâ, striatâ, striis transversis, obliquis; latere postico productiore, attenuato, emarginato; margine integerrimo.

ARCA INTERRUPTA.	Poli, 1791, *Test.*, tab. 25, fig. 4. 5.
NUCULA EMARGINATA.	Lamk., 1805, *Ann. du mus.*, vol. 6, p. 217.
ARCA PELLA.	Brocchi, 1814, *Conch. subap.*, t. II, p. 481, n° 9, pl. 11, fig. 5 (non Linné).
NUCULA EMARGINATA.	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 1re, p. 55, n° 2.
— —	Defr., 1825, *Dict. des sciences nat.*, t. XXXV, p. 218.
— —	Bast., 1825, *Mém. soc. d'hist. nat. de Paris*, t. II, p. 77, n° 1.
— —	Payr., 1826, *Cat. Moll. de la Corse*, etc., p. 65, n° 115.
* LEMBULUS ROSSIANUS.	Risso, 1826, *Hist. des princ. prod. de l'Europe mérid.*, t. IV, p. 320, n° 863, fig. 166.
* NUCULA EMARGINATA.	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 111, n° 638.
* — BRONGNIARTI ?	Lea, 1833, *Contrib. to the geol.*, p. 82, pl. 3, fig. 61.
* — EMARGINATA.	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 508, n° 2.
* TRIGONOCÆLIA EMARGINATA.	Galeotti et Nyst, 1835, *Bull. acad. roy. de Brux.*, t. II, p. 292, n° 14.
* NUCULA PELLA.	Bronn, 1835 à 1838, *Leth. geogn.*, t. II.
NUCULA EMARGINATA.	Phil., 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 64, n° 3, et p. 65, fossile, n° 4.
* NUCULA PELLA.	Püsch, 1837, *Pol. pal.*, p. 63, n° 4.
* — —	Félix Dujardin, 1837, *Mém. sur les couch. du sol en Tour.* (MÉM. SOC. GÉOL. DE FRANCE, t. II, part. 2, p. 280.)
* — EMARGINATA.	Gratel., 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert.*, etc., p. 61, n° 649, 2.
* — EMARGINATA.	Desh., 1842, *Traité élém. de conch.*, t. I, pl. 34, fig. 8, 9, 10.
* — INTERRUPTA.	Nyst, 1842, *Addit. à la faune conch. de Belg.* (BULL. ACAD. DE BRUX., t. IX, p. 444.)

Localités. — Le Bolderberg (Limbourg). En France, à Léognan, Saucats, Dax et les faluns de la Touraine. En Italie. En Pologne, à Zukowce et Marowée. En Amérique, dans l'Alabama. Vivante dans l'Adriatique et la Méditerranée.

Cette petite coquille, qui est très-commune à Bordeaux, ne paraît avoir été recueillie que dans les terrains tertiaires supérieurs, et possède encore son analogue à l'état vivant. Nos recherches assidues nous en ont fait découvrir quelques valves provenant de la riche localité du Bolderberg, qui, jusqu'à ce jour, peut-être à cause de son éloignement, est restée presque inconnue.

La *Nucula interrupta* est ovale, transverse et se rapproche par sa forme de la *Corbula rostrata* Lamk.; elle est aussi un peu enflée, subéquilatérale, arrondie antérieurement. Son côté postérieur est al-

longé en forme de bec, bicaréné et émarginé. Les deux carènes partent obliquement des crochets, qui sont proéminents et rapprochés, et se rendent au bord inférieur, qui devient sinueux. Toute la surface est couverte de fines stries, sculptées, écartées, onduleuses, légèrement obliques, allant de gauche à droite; elles sont interrompues par la première carène du bord postérieur, qui est très-saillante. L'espace ou le sillon, situé entre cette carène et la seconde, est aussi strié, mais ces stries sont très-serrées et deviennent subsquamuleuses sur le bord de la nymphe, qui en est élégamment ornée. Celle-ci est ovale, lancéolée et lisse. A l'intérieur ses caractères sont les mêmes que dans l'espèce précédente.

Elle a 5 millimètres de longueur sur 9 de largeur.

3e *groupe.* — Les *ELLIPTICÆ.*

N° 184. Nucula subtransversa. *Nob.*

N. testâ ovatâ depressâ, lævigatâ, margaritaceâ, latere antico rotundato inflexâ; umbonibus minimis, acutis, apice reflexis; cochleâ angustâ profundâ, simplici; dente cardinali adjuncto; margine tenue crenulato.

Nucula ovata.		Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 230, n° 1, pl. 36, fig. 13, 14 (non Mantell et excl. syn. *N. lævigata* Sow.).
—	—	Desh., 1832, *Enc. méth.*, Vers, t. III, p. 634, n° 2.
* —	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 509, n° 5.
* —	—	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 15, n° 31.
* —	—	Potiers et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II. p. 120, n° 3.

Localités. — Kleyn-Spauwen, ainsi que dans la couche de cailloux roulés à Vliermael, Hoesselt et Rosmeer, dans le Limbourg. En France, à Mouchy, dans le calcaire grossier, et à Hauteville, près Valognes, les environs de Laon (Mich.).

L'on ne doit pas confondre cette espèce avec la *N. ovata* de Mantell, pl. XIX, *fig.* 26, provenant des terrains crétacés, et qui devra conserver cette dénomination, ayant été établie en premier lieu; tandis que celle de M. Deshayes décrite plus tard, devra être changée, ce qui nous engage à la décrire sous le nom de *N. subtransversa.*

Cette espèce, dont on trouve assez fréquemment des fragments dans les localités ci-dessus citées de Belgique, s'y rencontre très-peu entière. Elle est régulièrement ovale, très-inéquilatérale, moins cependant que la *N. margaritacea*, car le crochet est dépassé par la saillie arrondie du bord antérieur. Ce crochet très-petit se confond presque avec le bord, tant il est peu saillant.

La coquille est déprimée, nacrée en dedans et de couleur plombée, lisse en dehors ou présentant quelques stries d'accroissement. L'on aperçoit, seulement à l'aide d'un loupe, quelques stries longitudinales qui paraissent comme usées. Le bord antérieur est sinueux; cette sinuosité correspond à un pli régulier qui remonte jusqu'au crochet et circonscrit une sorte de lunule, saillante au milieu; tous les autres bords sont arrondis, très-finement et régulièrement dentelés. Sous le crochet on remarque sur le bord cardinal un petit cuilleron très-oblique, saillant à l'intérieur, profondément creusé en gouttière. Le bord antérieur de cette gouttière se relève en une dent plus large et plus saillante que ne le sont les premières dents sériales; cette dent se voit sur la valve gauche, et sur la valve droite on remarque la petite cavité qui doit la recevoir. Les dents sériales sont nombreuses, serrées, saillantes, pointues, au nombre de 27 à 28 sur le côté postérieur, au lieu de 34 à 36 comme M. Deshayes l'a observé dans ses individus, et de 10 à 11 sur le côté antérieur; elles diminuent graduellement et s'avancent derrière le cuilleron jusqu'au sommet du crochet.

Longueur 14 millimètres, largeur 18.

N° 185. NUCULA LÆVIGATA. *Sow.*

N. testâ ovato-transversâ, subobliquâ, convexâ, compressâ, lævigatâ, intùs margaritaceâ; latere antico, truncato, lunulato : lunulà oblongâ, excavatâ; cochleâ cardinali elongatâ; cardine angusto; dentibus serialibus; marginibus non crenulatis.

NUCULA LÆVIGATA. Sow., 1818, *Min. conch.*, t. II, p. 207, pl. 192, fig. 1, 2.
* — — Goldf., *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 157, n° 35, pl. 125, fig. 19.
— — Nyst, 1842, *Addit. à la faune conch. de Belgique.* (BULL. ACAD DE BRUX., t. IX, p. 450.)
* — — J. Morris, 1843, *Cat. of Brit. Schells*, p. 94.



Localités. — Anvers et Calloo. En Angleterre, dans le crag d'Holywell et de Woodbridge. En Westphalie, à Bunde (Goldf.).

M. Dumont ayant eu l'obligeance de nous communiquer une valve entière de cette espèce, qu'il a recueillie à Calloo, nous avons été à même de pouvoir déterminer plusieurs fragments que nous en avions recueillis et reçus de M. Vanhaesendonck. Elle est très-distincte de la précédente par sa forme un peu oblique, plus convexe. Son côté antérieur est court, tronqué et entièrement lisse. Son sommet est peu saillant et occupe la partie supérieure du bord antérieur. Sous le crochet l'on aperçoit le cuilleron oblique et très-allongé, dans lequel est inséré le ligament. Ce cuilleron est pourvu sur le bord antérieur d'une dent obtuse, plus large et plus saillante que ne le sont les dents sériales; celles-ci sont nombreuses, serrées et saillantes, au nombre de 18 à 20 sur le bord postérieur, et de 6 à 7 sur le bord antérieur. L'absence totale de crénelures sur ses bords caractérise aussi très-bien cette espèce.

Elle a 15 millimètres de longueur sur 20 de largeur.

N° 186. NUCULA MARGARITACEA. *Lamk.* (Lin.?)

N. testâ ovato-trigonâ, anticè truncatâ, lœviusculâ, convexâ, crassâ; cochleâ angustâ, profundâ, dentatâ; dentibus serialibus numerosis, compressis, acutis, rectis; ano subcordato; margine crenulato.

NUCULA MARGARITACEA. Lamk., 1805, *Ann. du mus.*, vol. 6, p. 125, n° 1, t. IX, pl. 18, fig. 3, *ab*.
— — Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, 1re part., p. 59, n° 6.
— — Desh., 1824 à 1837, *Descr. coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 231, n° 2, pl. 36, fig. 15, 16, 17, 18.
— — Defr., 1825, *Dict. des sc. nat.*, t. XXXV.
* — — Bronn, 1835 à 1838, *Lith. geogn.*, t. II, pl. 39, fig. 5 *bis*.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, t. XII, p. 55, n° 122.
* — — Goldf., *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 158, n° 35, pl. 125, fig. 21.

Localités. — Les sables de Jette, de Forêt et de Laeken, ainsi que les environs d'Audenarde. En France, à Grignon, Mouchy, Parnes, Courtagnon, dans tous les calcaires grossiers; Valmondois, dans le grès marin supérieur. En Allemagne, au Wilhelmshöbe, près de Cassel.

N'ayant pu consulter des collections assez nombreuses, nous nous

bornons à donner une courte synonymie des auteurs qui nous ont paru décrire notre *Nucule* telle que nous l'entendons : c'est-à-dire, identique avec celle des terrains tertiaires des environs de Paris. Nous ne pensons pas que celle décrite et figurée par M. Sowerby sous le nom de *N. similis*, puisse être rapportée à celle-ci. Nous ne pensons pas non plus que la *Nucula margaritacea* provenant de l'Océan européen, des côtes de Suède, d'Angleterre, de France, de toute la Méditerranée et de S[t]-Domingue, appartienne à une seule et même espèce, et encore moins à celle-ci.

Notre coquille est ovale-trigone, à côté antérieur très-court, tronqué un peu obliquement à l'axe longitudinal de la coquille, qui est convexe, épaisse, quelquefois un peu aplatie, surtout lorsqu'elle est jeune. Son crochet est très-petit; il s'incline fortement en avant et se place au niveau du bord antérieur, de manière à former le sommet de l'angle produit par la jonction de ce bord avec le supérieur. La troncature antérieure de la coquille est indiquée par un angle assez aigu qui limite en même temps la lunule. Cette lunule est ordinairement enfoncée, lisse et simple. Toute la surface extérieure de la coquille paraît lisse à l'œil nu, mais vue à la loupe, l'on aperçoit de fines stries longitudinales nombreuses, très-régulières et très-aplaties; il semblerait à les voir, tant elles sont obsolètes, qu'elles sont sous la partie corticale de la coquille. Elles sont ordinairement plus apparentes vers le bord inférieur, où elles correspondent aux crénelures dont il est orné; quelques stries transverses irrégulières indiquent les divers accroissements de la coquille et sont souvent très-profondes vers son bord inférieur. Les deux parties de la charnière font entre elles un angle presque droit. Le point de jonction, où est situé le sommet de l'angle sous le crochet, est occupé par le cuilleron; celui-ci est assez grand, très-oblique, étroit et profond; il fait peu de saillie à l'intérieur des valves. A côté de lui, sur la valve gauche, on remarque une dent et une petite cavité qui lui est parallèle. Sur la valve droite on voit une dente plus grosse, séparée par une cavité très-étroite : dans la jonction des valves, la dent de la gauche s'insère dans la cavité de la droite et

réciproquement. Les dents sériales sont nombreuses; elles sont sublamelleuses, larges de la base, aiguës au sommet, saillantes. Ces dents sériales, sur le côté supérieur, sont au nombre de 26 à 30 et de 8 à 10 sur le côté antérieur. Celles du bord supérieur vont graduellement en diminuant depuis l'extrémité postérieure de ce bord jusqu'au sommet. Il arrive quelquefois qu'au niveau du cuilleron les dents deviennent plus larges que celles qui sont derrière elles, et finissent par être très-petites sous les crochets. Les dents du côté antérieur sont plus égales; celles qui sont le plus rapprochées de la charnière sont même quelquefois les plus larges. Des bords, l'inférieur et le postérieur sont seuls finement dentelés dans toute leur longueur. Les impressions musculaires sont arrondies, creusées dans l'épaisseur du test et réunies par l'impression paléale, qui est simple.

Notre plus grand individu n'a que 11 millimètres de longueur sur 13 de largeur.

N° 187. NUCULA LUNULATA. *Nob.* Pl. VII, fig. 4, *a*, *b*, *e*.

N. testâ ovato-trigonâ, anticè truncatâ, convexâ, longitudinaliter striata, ad latera striolis transversis notatâ; cochleâ angustâ, profundâ, dente crasso instructâ; dentibus serialibus numerosis, compressis, acutis, rectis; ano subcordato, producto, impresso; margine crenulato.

NUCULA MARGARITACEA var. *B?* Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 231, n° 2, pl. 36, 19, 20, 21.
* — COMTA. ? Goldf., *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 158, n° 20, pl. 125, fig. 20.

Localités. — Les sables de Forêt et de Laeken. En France, à Senlis, dans le grès marin inférieur. En Westphalie, à Bunde et à Asturp (Goldf.).

Peut-être cette coquille n'est-elle encore qu'une variété de la précédente; nous pensons cependant qu'elle diffère de la variété indiquée par M. Deshayes, tant par ses stries que par sa lunule. Elle est ovale, trigone, moins fortement tronquée antérieurement que la précédente. Les stries longitudinales nombreuses, très-régulières et aplaties, qui couvrent sa surface, sont aussi plus apparentes et correspondent de même aux crénelures du bord inférieur, où elles sont toujours plus apparentes. Ces stries longitudinales sont coupées sur les côtés de la

coquille par d'autres transverses, produites par les accroissements beaucoup plus prononcées, surtout vers les crochets, où elles sont très-rapprochées et forment sur le côté antérieur, par leur jonction avec les longitudinales, une espèce de fin réseau qui limite la lunule. Ces stries sont à peine apparentes sur le milieu de la coquille, où elles paraissent effacées. La lunule est presque cordiforme, saillante au centre et circonscrite par un sillon déprimé. Sa charnière ainsi que ses bords sont semblables à ceux de l'espèce précédente.

Cette coquille a 10 millimètres de longueur sur 12 de largeur.

N° 188. NUCULA FRAGILIS. *Desh.*

N. ovato-transversâ, obliquâ, depressâ, lævigatâ, intùs margaritaceâ, latere antico brevi, lunulato; lunulâ productâ; cochleâ angustâ, edentulâ; cardine angustissimo, dentibus serialibus minimis; margine crenulato.

NUCULA FRAGILIS. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 234, n° 3, pl. 36, fig. 10, 11, 12.
* — — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 510, n° 6.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 155, n° 125.
* — — ? Goldf., *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 15, n° 16, pl. 125, fig. 16.

Localités. — Les sables des remparts de la ville de Louvain, entre la vieille porte de Bruxelles et le moulin de fer, *Terbank*, et le bien dit *het gasthuys goed*, près de Parc; les grès ferrugineux de Groenendael; les sables de Forêt et de Jette, aux environs de Bruxelles (Galeotti). En France, à Abbecourt et Noailles, près de Beauvais, dans les sables inférieurs. Les collines du Mecklenbourg, à Sternberg.

Nous pensons que les moules recueillis dans les grès ferrugineux de Groenendael se rapportent à cette espèce, que nous n'avons pas retrouvée dans les sables de Forêt et de Laeken, d'où elle est mentionnée par M. Galeotti.

Cette Nucule est petite, ovale, transverse, oblique. La jonction du bord antérieur et du supérieur se faisant sous un angle aigu, occupé par le sommet. Sa surface est finement striée transversalement. Deux ou trois stries plus profondes indiquent distinctement ses accroissements. Le côté antérieur est très-court, tronqué, légèrement sinueux. Son angle inférieur est occupé par une lunule légèrement

saillante au centre et séparée extérieurement par un sillon déprimé. Le sommet est si peu saillant qu'il semble confondu avec le bord. Sous ce sommet on remarque le cuilleron très-oblique du ligament ; ce cuilleron est dépourvu de dent cardinale. Les dents sériales sont très-étroites, très-petites, courtes, serrées, au nombre de 18 à 20 sur le bord supérieur, et de 7 ou 8 sur le bord antérieur. Ses bords inférieurs et postérieurs sont si finement crénelés qu'il faut une loupe pour y apercevoir les crénelures.

Cette petite coquille n'a que 7 millimètres de longueur sur 8 ½ de largeur.

N° 189. Nucula Ryckholtiana. *Nob.* Pl. VI, fig. 10, *a, b.*

N. ovato-transversâ, subglobosâ; latere antico brevi, truncato, cordato-excavato, lævi; umbonibus anticis recurvis, striis concentricis, inæqualibus; marginibus integris.

Nucula impressa ? Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 118, pl. 475, fig. 3.

Localité. — Le Bolderberg (Limbourg).

Il nous serait impossible, d'après la figure citée de Sowerby, d'indiquer de dissemblance entre elle et notre coquille; mais le gisement étant très-différent, nous avons préféré dans le doute imposer un nouveau nom à la nôtre. Les sables verts inférieurs de Blackdown, en Angleterre, dans lesquels Sowerby la cite, appartiennent à la craie; tandis que notre espèce se trouve bien certainement dans un dépôt tertiaire appartenant au *London clay* ou peut-être même supérieur à cette formation.

Notre coquille, de la grosseur d'une petite fève, est ovale, transverse, subglobuleuse, plus large que longue. Ses crochets sont terminaux, petits, peu saillants, inclinés sur la lunule, qui est cordiforme, enfoncée et lisse. Sa surface extérieure n'est munie que de stries transverses irrégulières; quelques-unes plus fortes et à des distances plus grandes, indiquent ses accroissements successifs. Les bords sont dépourvus de crénelures.



Cette coquille, comme toutes celles que l'on recueille dans la localité mentionnée ci-dessus, se trouve dans un sable tellement agglutiné et composé de débris de ces dernières, qu'il est presque impossible de les détacher sans les briser, ce qui fait que nous n'avons pu étudier la charnière; elle n'y est cependant pas rare.

Sa longueur est de 8 millimètres et sa largeur de 10.

Nous dédions cette espèce à M. le baron De Ryckholt, amateur distingué qui a bien voulu nous communiquer une partie de ses recherches.

N° 190. NUCULA ARCHIACANA. *Nob.* Pl. VIII, fig. 1, *b*, *e*.

N. testâ ovatâ, transversâ, cuneiformi, anticè truncatâ, longitudinaliter sulcatâ : sulcis æqualibus, transversim subtilissimè striatâ : striis creberrimis; lunulâ magnâ, ovato-cordatâ, fossulâ circumscriptâ; marginibus crassis, crenulatis.

NUCULA PECTINATA. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 16, n° 61 (non Sow.).
* — — De Koninck, 1837, *Descr. des coq. foss. de l'argile de Baesele, Boom*, etc., p. 32, n° 34.
* — ARCHIACIANA. Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 454, n° 36.

Localités. — Boom et Baesele (très-rare).

Cette espèce, que nous avions d'abord confondue avec la *Nucula pectinata* de Sowerby, en diffère essentiellement, ayant pu en étudier un individu entier qui nous a été communiqué par M. De Koninck. Nous nous empressons de la dédier à M. le vicomte d'Archiac, géologue distingué, connu par ses divers mémoires publiés dans les travaux de la société géologique de France, et entre autres celui qui parut en 1839 dans le Xe volume des Bulletins, intitulé : *Essai sur la coordination des terrains tertiaires du nord de la France, de la Belgique et de l'Angleterre.* Dans l'intérêt de la science, nous devons faire observer que M. d'Archiac, à la page 194 du volume ci-dessus indiqué du Bulletin, en parlant de notre travail intitulé : *Recherches sur les coquilles fossiles de Hoesselt et Kleyn-Spauwen, province de Limbourg,* dit que, d'après ses propres observations, qui lui ont fait reconnaître quelques doubles emplois, sur 101 espèces que renferme ce banc coquillier,

41 s'y trouvent exclusivement et que 44 appartiennent au terrain tertiaire inférieur, etc. Désirant autant que possible rendre le travail que nous entreprenons exempt d'erreurs commises par *ces doubles emplois*, nous nous empressâmes de nous mettre en rapport avec ce savant géologue, qui voulut bien nous communiquer le résultat de ses observations, faites toutefois avec beaucoup de réserve; quelques-unes nous ayant cependant paru ne pouvoir être adoptées, nous avons cru devoir maintenir les premières déterminations faites antérieurement. Quant à l'espèce qui nous occupe, c'est à M. d'Archiac que nous sommes redevable d'être à même de rectifier l'erreur commise, en la décrivant pour la *Nucula pectinata;* aussi le prions-nous d'agréer ici le faible hommage de la dédicace de cette intéressante espèce.

Cette coquille, qui est très-distincte des précédentes, est ovale, transverse, ventrue et cunéiforme. Ses crochets sont peu saillants. Sa surface extérieure est munie de stries longitudinales régulières, rayonnantes et profondes, correspondant à un nombre égal de crénelures du bord inférieur. Ces stries sont coupées par d'autres transverses plus ou moins profondes, irrégulières et très-rapprochées. La lunule est grande, cordiforme et occupe tout le côté postérieur; elle est profonde, aplatie, finement striée et circonscrite par un sillon profond. Les bords sont épais, crénelés et arrondis. Nous n'avons pu nous procurer des valves détachées de cette espèce.

Cette coquille, excessivement rare, a 17 à 18 millimètres de longueur sur 23 à 24 de largeur.

N° 191. NUCULA CHASTELII. *Nyst.* Pl. IX, fig. 1, *b*, *e*.

N. testâ ovato-transversâ, cuneiformi, anticè truncatâ, lamellis transverso-concentricis, interruptis; striis longitudinalibus æqualibus; natibus erosis; lunulâ magnâ, ovatâ, planâ, lævigatâ; marginibus crassis, crenulatis.

NUCULA DUCHASTELII. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 16. n° 64, pl. 3, fig. 64.
* — — De Koninck, 1837, *Descr. coq. foss. de Baesele*, etc., p. 33, n° 35.
* — — Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 454, n° 37.

Localités. — Boom et Baesele (rare).

Cette espèce est l'une des plus jolies et des plus distinctes que l'on ait découvertes dans les argiles de Boom, de Baesele et de Schelle. Elle ne peut être confondue avec aucune de ses congénères, et c'est à tort que M. Van Beneden (*Bull. de zoologie*, 1835, p. 149), ne possédant très-probablement que le moule, qui effectivement se rapproche de l'espèce de l'auteur anglais, a cru reconnaître en elle la *Nucula pectinata* Sow. Elle est ovale, transverse, ventrue et cunéiforme. Ses crochets sont peu saillants et fortement rongés. Sa surface extérieure est munie de lamelles écartées, transverses, onduleuses et irrégulières, lesquelles sont brisées et s'entremêlent sur les bords antérieurs, postérieurs et inférieurs. Sur le côté postérieur de la coquille, ces lamelles disparaissent presque subitement et laissent cette partie entièrement lisse. De légers sillons longitudinaux, également espacés et interrompus par les lamelles transverses, sont coupés par de très-fines stries transverses, très-serrées et très-régulières, lesquelles ne peuvent être aperçues qu'à l'aide d'une très-forte loupe. Ces sillons correspondent au nombre de crénelures du bord, lequel est très-épais, surtout vers le côté postérieur. La lunule est très-grande, peu enfoncée, lisse, de forme ovale et occupe tout le côté antérieur. La nymphe est bombée et lisse.

Cette belle coquille a 18 millimètres de longueur sur 26 de largeur.

N° 192. NUCULA HAESENDONCKII. *Nyst* et *West*. Ic. nost., pl. VII, fig. 5, *a*, *b*.

N. testâ oblongâ, globoso-ventricosâ, sulcis latis exaratâ; latere antico brevi; lunulâ cordatâ, profundâ; cardine recurvo; dentibus validis, numerosis, elongatis, erectis, acutis; marginibus integris.

NUCULA HAESENDONCKII. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 14, n° 31, pl. 11, fig. 18.

Localité. — Anvers (rare).

Cette espèce, l'une des plus curieuses du genre, ne semble avoir aucun rapport avec ses congénères, et devient en cela très-reconnaissable. Elle est globuleuse, corbuliforme, très-épaisse. Sa surface extérieure est creusée de 7 à 8 gros sillons transverses et irrégulièrement

espacés. Le côté antérieur est très-court. Les crochets sont fortement recourbés sur la lunule, qui est profondément creusée et lisse. Le bord supérieur est aussi profondément recourbé dans l'intérieur de la coquille, et forme un enfoncement ovalaire très-profond. Les bords de cet enfoncement nymphal sont garnis de fines stries transverses. Sous le crochet se trouve le cuilleron, qui est grand, très-oblique, saillant et profondément creusé. Les dents sériales du bord postérieur sont peu nombreuses, à cause de leur excessive grandeur et épaisseur, ce qui limite leur nombre de 10 à 12. Elles sont fort allongées, presque droites, aiguës et pliées à leur base : les plus écartées des crochets sont toujours les plus longues; elles ont près de 2 millimètres de longueur. Les dents sériales antérieures sont toujours moins fortes et au nombre de 6 à 7 seulement. L'intérieur de la coquille est de couleur de nacre plombée. Les impressions musculaires sont grandes et profondes, l'antérieure principalement. L'impression paléale est entière et réunit les impressions musculaires. Ses bords sont épais et entiers.

La longueur de cette belle coquille, qui ne semble pas être très-rare, est de 20 millimètres et sa largeur de 22.

Genre 40me. — STALAGMIUM. Conrad.

Syn. génér. — Myoparo. J. Lea (*Contr. to the geol.*, page 73).
Myoparo. Bronn (*Lethæa geogn.*, t. II, pag. 928).

Car. génér. — Coquille ovale, transverse ou cordiforme, équivalve, subéquilatérale, close. Charnière subarquée, brisée, multidentée et interrompue dans le milieu. Dents postérieures disparaissant insensiblement dans la surface ligamentaire, qui est étroite et sillonnée. Cette surface se termine derrière le crochet. Le côté antérieur en est entièrement dépourvu. Crochets obliquement recourbés sur la charnière. Impressions musculaires profondes et arrondies. Impression paléale entière.

Animal inconnu.

Ce genre nous semble assez bien caractérisé pour pouvoir être maintenu. Il diffère essentiellement des *Pectoncles* par la disposition des



dents et du ligament. Les dents, au lieu d'être rangées en ligne courbe, sont disposées à angle ouvert et séparées à peu près dans le milieu. Celles du côté postérieur se dirigent directement sous le crochet et y coupent la surface ligamentaire, qui n'occupe que le côté postérieur; elle est très-peu visible et semble par là aussi rapprocher ces coquilles des Nucules.

Nous ne connaissons encore que deux espèces de ce genre, dont l'une fossile de l'Amérique a été décrite par MM. Conrad et Bronn sous le nom de *S. margaritaceum*, et par J. Lea (*Contrib. to the geol.*, p. 73, pl. II, fig. 51) sous celui de *Myoparo costatus* : et l'autre, également fossile, provient des terrains tertiaires de notre pays.

N° 193. Stalagmium Nystii. *Gal. mss.* Icon. nostr., pl. VII, fig. 6, *a*, *b*, *c*.

S. testâ suborbiculato-transversâ, subobliquâ, depressâ, inæquilaterâ; striis radiantibus crebris, concentricis, interruptis; umbonibus minimis, obliquis, recurvis; margine integro.

Pectunculus granulatoïdes.		Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 155, n° 121, pl. 4, fig. 17.
—	Nystii.	Id.,	id., p. 184, n° 16.
* —	—	Potiez et Mich., 1844, *Cat. Moll. de Douai*, t. II, p. 115, n° 6.	

Localités. — Les sables de Jette, de Laeken, de Forêt, d'Uccle, de Boisfort, de St-Gilles, de St-Josse-ten-Noode, de Dieghem, d'Assche et de Gand; les grès ferrugineux de Groenendael, de Beersel et de St-Gilles; les grès de Rouge-Cloître et de St-Josse-ten-Noode.

Cette coquille, qui est très-abondante dans les environs de Bruxelles, est suborbiculaire, transverse, un peu oblique; ses valves sont médiocrement épaisses. Elle est inéquilatérale. Ses crochets sont petits, obliques et très-rapprochés; ils donnent naissance à un grand nombre de fines stries longitudinales granuleuses; ces stries sont souvent peu apparentes sur le côté antérieur; le postérieur est subanguleux et déprimé. Les stries longitudinales sont traversées par de fines stries concentriques, qui sont toujours plus apparentes et semblent remplacer les longitudinales sur le côté antérieur. Trois ou quatre sillons assez profonds et écartés semblent indiquer les accroissements de la coquille. La charnière est brisée comme dans les *Nucules*. Du côté antérieur

l'on aperçoit 8 à 9 dents, lesquelles sont séparées sous les crochets des postérieures par un espace ordinairement granulé. Les dents du côté postérieur, au nombre de 11 ou 12, se prolongent sous les crochets. La surface ligamentaire est très-petite. Les impressions musculaires sont orbiculaires, très-prononcées. A l'intérieur elle est finement striée. Ses bords sont épaissis et entiers.

Le *Pectunculus ellipsis* de Lea (*Contr. to the geol.*, pl. III, fig. 56) semble beaucoup se rapprocher de cette espèce, qui a 10 millimètres de longueur sur 12 de largeur.

Genre 41me. — TRIGONOCÆLIA. NYST et GALEOTTI.

Syn. génér. — ARCA *sp.* Brocchi.
PECTUNCULUS et NUCULA. Lamk.
LIMOPSIS. Sassi.
PECTUNCULINA. D'Orb.

Car. génériques. — Coquille orbiculaire ou ovale-oblique, comprimée, équivalve, subéquilatérale ou presque inéquilatérale, close. Charnière arquée, garnie de dents sériales, obliques, intrantes. Ligament extérieur situé dans une fossette triangulaire, immédiatement sous les crochets, en dehors de la charnière. Impression paléale entière sans sinus. Impressions musculaires au nombre de deux très-inégales; l'une antérieure, étroite et allongée; l'autre postérieure, oblique et oblongue.

Animal inconnu.

Ignorant dans quel travail et à quelle époque M. Sassi a proposé le genre *Limopsis*, nous pensons devoir maintenir celui de *Trigonocœlia*, que nous avons proposé avec M. Galeotti dès 1835, dans les *Bulletins de l'Académie de Bruxelles*, pour quelques coquilles extraites des genres *Pectunculus* et *Nucula* Lamk. Seulement depuis lors, des observations nouvelles nous ont conduit a en écarter les espèces de la section des Nuculacées, qui en diffèrent par la disposition de la fossette ligamentaire et par celle de l'impression paléale, qui, chez elles, est sinueuse, au lieu d'être entière.

Les *Trigonocœlis* se distinguent des *Pectunculus* par la disposition du ligament situé dans une fossette triangulaire, et des *Nucula*, par le ligament externe placé en dehors des dents, ainsi que par l'impression paléale, qui est entière et sans sinus, tandis qu'il est sinueux dans celui des Nucules de la troisième section.

M. C. d'Orbigny, dans sa *Paléontologie française des terrains crétacés*, année 1844, ignorant notre travail publié sur ce genre, ainsi que celui de M. Sassi, en propose un nouveau sous le nom de *Pectunculina*, qu'il nous a assuré, lors de son dernier passage en Belgique, être le même que le nôtre. La figure 9 de sa planche 305 n'est pas correcte, le dessinateur ayant omis le trait qui doit former la base de la fossette ligamentaire.

A la page 185 de sa *Paléontologie*, M. d'Orbigny donne, en outre, l'énumération des espèces qui doivent faire partie de ce genre, et n'en mentionne que huit, dont deux nouvelles des terrains crétacés. Plus heureux que lui, nous avons pu en réunir un plus grand nombre, que nous classons comme suit :

1°	TRIGONOCÆLIA	MULTISTRIATA	qui est le	*Pectunculus multistriatus*. Lamk.	Hab. la Mer-R^{ge}.	
2°	—	GUERANGERI	—	*Pectunculina Guerangeri*. D'Orb.	F^{les} des t^{ns}	crét^{s}.
3°	—	COMPLANATA	—	— *complanata*. D'Orb.	Id.	id.
4°	—	GRANULATA	—	*Pectunculus granulatus*. Lamk.	Id.	tert^{s}.
5°	—	COSTULATA	—	— *costulatus*. Goldf.	Id.	id.
6°	—	SCALARIS	—	— *scalaris*. Sow.	Id.	id.
7°	—	AURITA	—	— *auritus*. Brocchi.	Id.	id.
8°	—	SEMI AURITA	—	— *semi auritus*. Desh.	J'ign^{re} d'où elle est.	
9°	—	GOLDFUSSII. *Nob.*			F^{les} des t^{ns}	tert^{s}.
10°	—	? PLANA	—	— *planus*. Roemer.	Id.	crét^{s}.
11°	—	AURITOÏDES. *Galeotti.*			Id.	tert^{s}.
12°	—	REINWARDTII	—	*Limopsis Reinwardtii*. Cantr.	Id.	id.
13°	—	SUBLÆVIGATA. *Nob.*			Id.	id.
14°	—	DECUSSATA. *Nob.*			Id.	id.
15°	—	PYGMÆA	—	*Pectunculus pygmæus*. Phil.	Id.	id.
16°	—	LIMA. *Galeotti.*			Id.	id.
17°	—	? NANA	—	— *nanus*. Desh.	Id.	id.
18°	—	? DELTOÏDEA	—	*Nucula deltoïdea*. Lamk.	Id.	id.

D'après ce résumé, l'on voit que les Trigonocélies commencent



à se montrer dans les terrains crétacés, mais qu'il en existe un plus grand nombre dans les terrains tertiaires. Une seule espèce a été recueillie à l'état vivant.

De ces 18 espèces prémentionnées, 8 ont été rencontrées fossiles dans les terrains tertiaires de Belgique; ce sont :

N° 194. TRIGONOCÆLIA GRANULATA. *Lamk.*

T. testâ orbiculatâ, lenticulari, convexo-depressâ, subæquilaterali, decussatim striatâ : striis longitudinalibus, angustioribus, granulosis; cardine recto; umbonibus minimis; marginibus crenulatis.

PECTUNCULUS GRANULATUS.		Lamk., 1805, *Ann. du mus.*, vol. 6, p. 117, n° 4, t. IX, pl. 18, fig. 6, *ab.*
— —	?	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 289, n° 13.
— —		Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 227, n° 8, pl. 35, fig. 4, 5, 6.
— —		Desh., 1832, *Enc. méth.*, VERS, t. III, p. 745, n° 10.
LIMOPSIS —		Sassy.
* PECTUNCULUS —		Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 501, n° 15 (par erreur *Granulosus*).
* TRIGONOCÆLIA AURITA.		Galeotti et Nyst, 1835, *Bull. acad. roy. de Brux.*, t. II, n° 8, p. 289, n° 1.
* PECTUNCULUS GRANULATUS.		Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant*, p. 154, n° 19.
* — —		Goldf., *Petref. Germ.*, 6ᵉ livr., p. 162, n° 11, pl. 126, fig. 12.
* TRIGONOCÆLIA GRANULATA.		Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 117, n° 2.

Localités. — Les sables de Laeken, de Jette et de Forêt (rare). En France, à Grignon, Parnes, Mouchy, dans le calcaire grossier, Senlis, dans le grès marin inférieur. En Italie, le mont de Biancano (Brocchi), et en Allemagne, à Osterweddingen près de Magdebourg. (Goldf.)

Nous ne trouvons citée dans aucun autre auteur la localité indiquée par Brocchi. Son espèce ne serait-elle pas distincte de la nôtre?

La coquille des environs de Paris et du Brabant, en Belgique, est très-reconnaissable par sa forme orbiculaire, lentiforme, convexe, peu bombée, inéquilatérale. Le crochet est excessivement petit et à peine s'il fait une légère saillie au-dessus du bord; il donne naissance à un grand nombre de stries longitudinales, étroites, quelquefois un peu onduleuses, qui sont traversées par un nombre non moins grand de stries transverses plus grosses, plus serrées les unes contre les autres. Les stries longitudinales sont ornées dans toute leur longueur de petites granulations qui donnent à la coquille un aspect particulier. Sa

charnière est droite. Les bords sont amincis, légèrement crénelés ou finement plissés à l'intérieur. C'est surtout sur le bord inférieur que les crénelures se remarquent.

Nos individus ont 12 millimètres de longeur et de largeur.

N° 195. TRIGONOCÆLIA SCALARIS. *Sow.*

T. testâ orbiculatâ, convexâ, æquilaterâ, subobliquâ; transversìm concentricè striatâ; longitudinaliter costatâ: costis granulatis, angustis, separatis; cardine obliquo; umbonibus minimis; marginibus crenulatis.

PECTUNCULUS SCALARIS.	Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 113, pl. 472, fig. 2.
* — —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anv.*, p. 15, n° 58.
* TRIGONOCÆLIA —	Galeotti et Nyst, 1835, *Bull. acad. roy. de Brux.*, t. II, n° 8, p. 290, n° 5.
PECTUNCULUS COSTULATUS ?	Goldf., *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 163, n° 12, pl. 126, fig. 13.

Localités. — Vliermael et Lethen (Limbourg), Anvers. En Angleterre, dans le *London clay* de Hordwell.

Cette jolie espèce, qui paraît rare en Belgique, nous a été communiquée du Limbourg par M. Bosquet. Il est facile de la confondre avec le *Pectunculus angusticostatus* au premier abord, mais lorsque l'on examine avec attention la structure de sa charnière, l'on aperçoit la fossette triangulaire qui caractérise si bien ce genre.

Notre coquille est orbiculaire, convexe, équilatérale, un tant soit peu oblique. Ses crochets sont courts, très-pointus, et font à peine saillie au-dessus du bord; ils donnent naissance à un grand nombre de côtes longitudinales, étroites, élevées et écartées. Toute sa surface est munie de stries concentriques régulièrement écartées, qui rendent, par leur jonction avec les côtes longitudinales, la coquille entièrement granuleuse. Sa charnière est un peu oblique; les dents sont interrompues sous la fossette ligamentaire. Ses bords sont finement dentelés.

Sa longueur est de 10 ½ millimètres, sa largeur de 10.

N° 196. TRIGONOCÆLIA AURITOÏDES. *Galeotti.*

T. testâ ovatâ, obliquâ, supernè angustatâ, decussatìm striatâ; striis longitudinalibus angustioribus, granulosis; umbonibus minimis; cardine obliquo; marginibus crenulatis.

* TRIGONOCÆLIA AURITOÏDES.		Galeotti et Nyst, 1835, *Bull. acad. roy. de Brux.*, t. II, n° 8, p. 290, n° 3.
* —	—	Galeotti, 1837, *Mém. const. géol. prov. de Brab.*, p. 184, n° 17, pl. suppl., fig. 7.

Localités. — Les sables de Jette et de Laeken (rare).

Cette coquille, comme le dit M. Galeotti, offre le test granulé de la *T. granulata* et la forme oblique de l'*Aurita.* Elle est suborbiculaire, oblique, rétrécie vers les crochets, qui sont petits et donnent naissance à de fines stries longitudinales, étroites, élevées, qui deviennent granuleuses par les nombreuses stries transverses concentriques qui les coupent. La charnière est très-oblique, et ses bords sont granulés obliquement.

Le *Pectunculus obliqua* J. Lea (*Contrib. to the geol.*, p. 78, pl. III, fig. 57) paraît beaucoup s'en rapprocher. Nous pensons qu'il doit faire partie de ce genre.

L'espèce que nous décrivons n'a que 7 millimètres de longueur sur 7 $\frac{1}{2}$ de largeur.

N° 197. TRIGONOCÆLIA GOLDFUSSII. *Nob.*

T. testâ ovato-orbiculari, subobliquâ, convexâ; striis concentricis subtilioribus crebris; margine inferiore obsoletè crenulato.

* PECTUNCULUS AURITUS.		Nyst, 1835, *Tab. des foss. du Limb.*, DICT. GÉOGR. de P. Vandermaelen, n° 154.
* TRIGONOCÆLIA AURITA.		Galeotti et Nyst, 1835, *Bull. acad. roy. de Brux.*, t. II, p. 290, n° 4.
* —	—	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 12, n° 30.
* PECTUNCULUS MINUTUS.		Goldf., *Petref. Germ.*, 6ᵉ livr., p. 163, n° 14, pl. 127, fig. 1 (non Phil.).
* TRIGONOCÆLIA AURITA.		Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 117, n° 1 (excl. syn.).

Localités. — Kleyn-Spauwen, le Vieux-Jonc, Colmont, Hoesselt, Looz, Neereepen et Ryckhoven. En Allemagne, à Bünde (Goldf.).

Cette coquille, qui se trouve très-abondamment à Kleyn-Spauwen, semble devoir être distinguée de la *Trigonocœlia aurita;* elle est moins déprimée, et en diffère par les stries de sa surface ainsi que par

le nombre de dents de la charnière. Nous ne pensons pas comme M. Goldfuss, que notre espèce se rapporte au *Pectunculus minutus* de Philippi, auquel l'on devra restituer le nom de *Reinwardtii* imposé par M. Cantraine en premier lieu. Aussi nous empressons-nous de la dédier à l'auteur allemand, qui la distingua le premier de l'*Aurita*.

Elle est ovale, presque orbiculaire, oblique, convexe. Ses crochets sont petits et ordinairement rongés. Toute la surface de la coquille est finement striée concentriquement. Les stries sont parfois étagées par les divers accroissements de la coquille. L'on aperçoit, à l'aide d'une forte loupe, une quantité de fines stries longitudinales, onduleuses, qui, en coupant les stries transverses, produisent un fin réseau sur sa surface. Nous devons cependant dire qu'il est rare d'observer ces stries, attendu que la coquille semble avoir plus ou moins souffert par le frottement. Sa charnière est oblique et munie du côté antérieur de 8 à 9 dents pliées dans leur milieu et plus fortes que les dents du côté postérieur, qui sont au nombre de 14 à 15 très-serrées. A l'intérieur, les valves sont finement striées. Les bords sont obscurément crénelés, les crénelures sont légèrement obliques.

Sa longueur est de 13 millimètres et sa largeur de 12.

N° 198. TRIGONOCÆLIA SUBLÆVIGATA. *Nyst* et *West*. Ic. nostr., pl. IX, fig. 2, *a*, *b*.

T. testà rotundato-ovatà, obliquà, supernè angustatà, sublævigatà, exilissimè transversim striatà; cardine aurito; margine integro.

TRIGONOCÆLIA SUBLÆVIGATA. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 12, n° 28, pl. 2, fig. 15.
* PECTUNCULUS — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 97.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag de Gedgrave (Wood).

Cette coquille a beaucoup de rapports avec la précédente, et n'en est peut-être qu'une variété. Elle est plus petite, très-oblique, convexe. Sa charnière est très-étroite et le nombre de dents dont elle est munie est toujours beaucoup moindre, ce qui la rapproche de la *T. aurita*. Sa surface extérieure paraît entièrement lisse, mais vue à la



loupe, l'on y aperçoit des stries transverses irrégulières. Nous n'avons pu y apercevoir de stries longitudinales. Les bords sont entiers et minces.

Le *Pectunculus auritus* Goldf. est peut-être le même, il est de Griffel, près de Winterswyck, dans la Gueldre.

Notre coquille n'a que 10 millimètres de longueur sur 9 de largeur.

Observ. — Le *Limopsis Reinwardtii* Cantraine, auquel l'on doit joindre le *Pectunculus minutus* de Philippi, se rapproche de cette espèce, mais en est distincte.

N° 199. Trigonocælia decussata. *Nob.* Pl. VII, fig. 7, *a, b, c, d.*

T. testâ ovatâ, obliquâ, gibbosâ, decussatìm striatâ, granulosâ; cardine obliquo; marginibus crenulatis.

* Pectunculus pygmæus? Philippi, 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 63, n° 7, pl. 5, fig. 5.
Trigonocælia decussata. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 12, n° 29, pl. 2, fig. 16.
* Pectunculus pygmæus? Goldf., *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 162, n° 10, pl. 126, fig. 11.

Localités. — Anvers. En Sicile? (Phil.). En Allemagne, à Cassel (Goldf.).

Cette coquille se distingue facilement de la précédente et paraît beaucoup se rapprocher du *P. pygmæus* de Philippi; mais n'ayant pu confronter les coquilles, nous n'osons y rapporter notre espèce, qui est toujours plus petite que la *T. sublævigata*. Sa forme est ovale, oblique. Ses valves sont très-convexes. Toute sa surface est munie de fines stries concentriques régulières très-prononcées, lesquelles sont coupées par d'autres longitudinales plus fines, qui forment un fin réseau sur toute la coquille et la rendent même granuleuse. Ses crochets sont proéminents. Sa charnière est très-oblique et munie de dents nombreuses. Ses bords sont finement crénelés; les crénelures du bord inférieur sont les plus apparentes.

Cette coquille n'a que 9 millimètres de longueur et 8 de largeur.

N° 200. TRIGONOCÆLIA LIMA. *Galeotti* et *Nyst.*

T. testâ ovato-oblongâ, convexâ, lateraliter compressâ, 10-12 costatâ : costis longitudinalibus elevatis; umbonibus recurvis; cardine arcuato; dentibus minimis; margine inferiore 4-5 crenulato.

* TRIGONOCÆLIA LIMA. Galeotti et Nyst, 1835. *Bull. de l'acad. roy. de Brux.*, t. II, p. 348, n° 5, 6.
* — — Galeotti, 1837, *Mém. const. géog. prov. de Brab.*, p. 184, n° 18.

Localités. — Les sables de Jette et de Forêt (rare).

Cette petite coquille, assez rare, est distincte de ses congénères. Elle est ovale, oblongue, très-convexe, un peu oblique, munie extérieurement de 10 à 12 côtes longitudinales élevées très-apparentes. Ces côtes sont coupées par des stries transverses très-peu prononcées. Ses crochets sont proéminents et recourbés sur la charnière, qui est courbée et munie de petites dents peu nombreuses. Le bord inférieur est seul muni de 5 à 6 crénelures profondes. L'on prendrait au premier abord cette coquille pour la *Lima nivea* de Renieri, mais, comme l'observe très-bien M. Galeotti, l'examen de la charnière démontre qu'elle appartient au genre qui nous occupe.

Cette coquille n'a que 1 millimètre et 1/2 de longueur sur 1 de largeur.

N° 201. TRIGONOCÆLIA NANA. *Desh.*

T. testâ ovato-elongatâ, ventricosâ, obliquâ, inæquilaterâ, minimâ, tenui, fragili, radiatim costata, transversìm laxè striatâ; cardine subrecto, angustissimo; marginibus crenulatis.

PECTUNCULUS NANUS. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. de Paris*, t. I, p. 226, n° 7, pl. 36, fig. 4, 5, 6.
* TRIGONOCÆLIA — Galeotti et Nyst, 1835, *Bull. acad. roy. de Brux.*, tom. II, p. 348, n° 5, *a*.
* PECTUNCULUS — Galeotti, 1837, *Mém. const. géog. de Brab.*, t. II, p. 154, n° 118.

Localités. — Les sables de Jette et de Forêt (rare).

N'ayant pu retrouver cette espèce, mentionnée par M. Galeotti, nous nous abstenons d'en donner la description détaillée.

Genre 42ᵉ. — PECTUNCULUS. Lamk.

Syn. génér. — Arca *sp.* Lin.
Oxinæa. Oken.

Car. génér. — Coquille orbiculaire, presque lenticulaire, équivalve, subéquilatérale, close. Charnière arquée, garnie de dents nombreuses, sériales, obliques, intrantes, celles du milieu étant obsolètes, presque nulles. Ligament extérieur sur une ligne correspondant au bord interne de la fossette ligamentaire; celle-ci munie de sillons anguleux. Impression paléale entière sans sinus. Impressions musculaires au nombre de deux.

Animal. — Corps arrondi plus ou moins comprimé. Manteau sans cirrhes ni tubes. Pied sécuriforme et fendu à son bord inférieur et antérieur. Appendices buccaux linéaires.

Ce genre, proposé par De Lamarck, a subi peu de modifications et ne compte qu'un petit nombre d'espèces à l'état vivant. De Lamarck n'en décrit que 19, et d'après les observations de M. Deshayes, consignées dans la 2ᵉ édit. des *Animaux sans vertèbres*, ce nombre se réduirait même à 17, auquel l'on doit joindre 9 espèces décrites par MM. Broderip et Sowerby. Quant aux espèces fossiles que l'on ne connaissait encore que dans les terrains tertiaires, les nombreuses recherches auxquelles on s'est livré, en ont fait découvrir un plus grand nombre. On en a recueilli dans les formations oolitiques, crétacées et tertiaires, mais la synonymie de ces dernières est encore très-peu certaine. Il est impossible d'en former un bon catalogue sans avoir comparé les individus décrits par les auteurs, attendu que les caractères des espèces qui composent ce genre sont peu prononcés.

Le nombre de celles réparties dans nos terrains tertiaires est peu nombreux.

N° 202. Pectunculus pilosus *var.* B? *Desh.*

P. testâ suborbiculatâ, subæquilaterâ, tumidâ, longitudinaliter sulcatâ, transversìm irregulariter striatâ; seniore turgidâ, crassissimâ; margine crenulato.

* Pectunculus pulvinatus ?	var. *Taurinensis* et *Pyrenaicus*.	A. Brong., 1823, *Vicent.*, p. 77, pl. 6, fig. 15, 16, *ab*.
—	—	Bast., 1825, *Mém. soc. d'hist. nat. de Paris*, t. II, p. 77, n° 2.
—	—	Dubois de Montpereux, 1831, *Conch. foss. de Wolh.*, p. 64, n° 1, pl. 7, fig. 7, 8.
—	polyodonta.	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 107, n° 623.



*	Pectunculus glycimeris var. *C*.		Desh., 1832, *Enc. méth.*, Vers, t. III, p. 740, n° 1.
*	—	pilosus.	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 488, n° 2.
*	—	glycimeris.	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 10, n° 27.
*	—	—	Félix Dujard., 1837, *Mém. soc. géol. de France*, t. II, part. 2, p. 267, n° 1.
*	—	polyodonta.	Goldf., *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 161, n° 6, pl. 126, fig. 6, 7.
*	—	glycimeris.	Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 114, n° 4.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Colmon, Hoesselt, Neereepen et le Bolderberg? En Sicile. En Italie. Dans le Piémont, à la Supergua, près de Turin. En France, à Perpignan, Dax, Bordeaux, dans les faluns de la Touraine. A Vienne. En Podolie et en Wolhynie. Vivante dans la Méditerranée.

Pour nous, il est certain que cette espèce est la même que celle qui se trouve dans les faluns de la Touraine ainsi que dans le Plaisantin; mais nous ne pouvons affirmer qu'elle appartienne au *P. glycimeris* ou au *P. pilosus.* M. Deshayes, dans son *Dictionnaire encyclopédique*, en fait d'abord une var. *c* de la première, mais ensuite, dans la 2e édit. des *Anim. sans vertèb.*, il en fait une var. *b* de la seconde. Si effectivement ces deux coquilles, d'ailleurs peu distinctes, se retrouvent dans la Méditerranée et l'Océan Atlantique, il est, pensons-nous, de peu d'importance qu'elles soient rapportées plutôt à l'un type qu'à l'autre. Cette espèce, qui se présente dans presque tous les terrains tertiaires supérieurs de notre continent, ne paraît pas encore avoir été observée en Angleterre. Les fragments que nous avons recueillis au Bolderberg se rapportent entièrement aux figures *b*, *d*, pl. 126 du bel ouvrage de Goldfuss.

Notre coquille est presque orbiculaire, un peu transverse postérieurement, presque équilatérale. Ses valves sont très-épaisses, sillonnées longitudinalement. Ces sillons sont traversés par de fines stries transverses ondulées. Ses crochets sont saillants et s'inclinent sur la surface ligamentaire, qui est plus ou moins large et munie de sillons anguleux plus ou moins nombreux, de 6 à 13, brisés obliquement sur quelques individus et perpendiculairement sur d'autres. La lame cardinale est large et munie de 12 à 13 dents, dont les médianes peu nombreuses sont très-petites, tandis que les latérales sont grandes et fortement striées sur les côtés. A l'intérieur cette coquille est entièrement lisse. Les impressions musculaires et paléales sont très-

prononcées. Les crénelures de son bord, au nombre de 37 à 40, sont grandes, fortement prononcées et ne s'aperçoivent qu'à l'intérieur, étant couvertes par une partie du bord extérieur.

Cette coquille, très-commune, que l'on trouve quelquefois bivalve à Kleyn-Spauwen, a 75 millimètres de longueur sur 83 de largeur.

Observ. — Dans une lettre que nous a adressée M. C. Des Moulins, le 15 juillet 1841, il rapporte cette espèce au *Pectunculus terebratularis* Lamk., que nous n'avons pas encore pu confronter.

N° 203. PECTUNCULUS VARIABILIS. *Sow.*

P. testâ orbiculato-obliquâ, inæquilaterâ, longitudinaliter, transversimque irregulariter sulcatâ; margine crenulato.

PECTUNCULUS VARIABILIS.	Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 111, pl. 471.
• — —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 14, n° 57.
• — PILOSUS.	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 97.
• — VARIABILIS?	Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 116, n° 11.

Localités. — Anvers, Calloo. En Angleterre, dans le crag des comtés de Norfolk et de Suffolk. Dans le Mecklenbourg, à Grabow.

Cette coquille se reconnaît assez facilement par l'obliquité de ses valves, cependant l'on en trouve aussi d'orbiculaires. Elle acquiert rarement l'épaisseur de la précédente, et la lame cardinale de sa charnière est aussi moins large. Ce caractère nous a paru être le plus constant, les autres étant très-sujets à varier et ayant beaucoup de rapports avec la précédente. Nous rapportons à la même espèce les petits individus que l'on recueille à Anvers, et pour lesquels l'on serait tenté d'en créer une nouvelle, si l'on ne comparaît, comme nous l'avons fait, des individus de tout âge.

Nos plus grands individus ont 60 millimètres de longueur sur 70 de largeur.

N° 204. PECTUNCULUS LUNULATUS. *Nyst.*

T. testâ orbiculato-obliquâ, inæquilaterali, scutiformi, longitudinaliter obsoletè costatâ; latere an-



tico subangulato, depresso; umbonibus minimis, oppositis, approximatis; cardine angusto, multidentato; areâ ligamenti minimâ, abbreviatâ; margine crenulato.

PECTUNCULUS LUNULATUS. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 11, n° 29, pl. 4, fig. 29 (*mala*).

Localités. — Vliermael et Lethen?.

Nous regrettons de ne pouvoir donner une description détaillée de cette intéressante espèce, n'ayant pu en retrouver que de mauvais échantillons. M. Bosquet nous en a adressé quelques valves recueillies à Lethen, qui semblent devoir y être rapportées.

N° 205. PECTUNCULUS PULVINATUS. *Lamk.*

P. testâ orbiculatâ, subobliquâ, ventricosâ, tenuissimè decussatâ et punctatâ, obsoletè longitudinaliter subcostatâ; areâ ligamenti cardineque perangustis; margine multi-crenulato.

			De Burtin, 1784, *Oryctog. de Brux.*, pl. 18, fig. *K, M.*
	PECTUNCULUS	PULVINATUS.	Lamk., 1805, *Ann. du mus.*, vol. 6, p. 216, n° 2, t. IX, pl. 18, fig. 4 *ab* (non Dubois de Montpéreux et Basterot).
	—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. Ire, p. 54, n° 1 (*varietatibus exclusis*).
	—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 219, n° 1, pl. 35, fig. 15, 16, 17.
	—	—	Defr., 1826, *Dict. des sc. nat.*, t. XXXIX, p. 223, n° 1 (*synonymis exclusis*).
	—	—	Desh., 1831, *Coq. carac. des terr.*, p. 27, pl. 5, fig. 9, 10.
	—	—	Desh., 1832, *Enc. méth.*, VERS, t. III, p. 741, n° 3.
*	—	—	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 496, n° 1 (var. *excl.*)
*	—	—	Bronn, 1835 à 1838, *Leth. geogn.*, t. II, p. 936, pl. 39, fig. 4.
*	—	—	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kleyn-Spauwen*, p. 11, n° 28.
*	—	—	Galeotti, 1837, *Mém. const. géog. province de Brabant*, loc. cit., p. 154, n° 120.
*	—	—	Goldf., *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 160, n° 5, pl. 124, fig. 5.
		Var. *A. Nob. testa orbiculari.*	

Localités. — Les grès de Zellick, de Groenendael, de Rouge-Cloître (Galeotti); le calcaire d'Affllighem et d'Audenarde, Kleyn-Spauwen? En France, très-abondante dans tous les calcaires grossiers.

N'ayant jamais recueilli que des moules de cette coquille, nous n'avions pu la rapporter qu'avec doute au *P. pulvinatus* Lamk.; mais comme nous venons d'en recevoir récemment d'Audenarde un individu muni de son test, il nous est devenu facile de l'y rapporter avec certitude. Peut-être doit-on faire de même à l'égard d'un petit Pétoncle qui se trouve à Kleyn-Spauwen et qui diffère essentiellement



du *P. pilosus* var. *B* décrite ci-dessus, tant par sa taille que par la disposition de sa charnière et la forme de son area. M. C. Des Moulins, qui a bien voulu nous communiquer une partie de ses observations sur notre travail intitulé : *Recherches sur les coquilles fossiles de Hoesselt et Kleyn-Spauwen*, assure que notre coquille est bien l'espèce à laquelle nous l'avons rapportée. Nous pensons que le *Pectunculus brevirostris* Sowerby (*Min. conch.*, tom. V, pl. 472), dont nous possédons quelques individus d'Angleterre, et qui se rapproche beaucoup de notre espèce de Kleyn-Spauwen, devra être réuni au *Pectunculus pulvinatus* de De Lamarck, qui est toujours d'une petite taille. La coquille est renflée, subglobuleuse, orbiculaire, cordiforme, légèrement oblique, presque équilatérale. Les crochets sont opposés, inclinés sur le bord, qu'ils touchent par leur sommet. De ce sommet partent en grand nombre des côtes à peine sensibles, tant elles sont aplaties; elles sont indiquées par une strie un peu déprimée, aboutissent sur le bord et correspondent aux nombreuses crénelures qui s'y voient. Si l'on examine la surface extérieure avec une loupe, on la trouve couverte de stries longitudinales et transverses excessivement fines, qui s'entre-croisent en donnant naissance à un point enfoncé dans l'endroit de l'entre-croisement. Le bord cardinal est étroit, également courbé : de chaque côté on compte huit à dix dents obliques, simples et jamais ployées en deux. Derrière les dents cardinales se trouve un espace triangulaire très-étroit, qui porte des stries divergentes et qui fournit le meilleur caractère pour la distinguer de toutes celles que nous décrivons. Cet espace est incliné et il est destiné à l'insertion du ligament. Le bord des valves est mince, crénelé dans toute son étendue; les crénelures sont petites, pointues, fort courtes et jamais creusées en gouttière dans leur longueur : elles sont plus serrées et plus nombreuses sur le côté postérieur. Les impressions musculaires sont ovales-trigones, placées tout près du bord et aux extrémités du bord cardinal.

La seule différence que nous puissions remarquer dans nos individus de Kleyn-Spauwen, consiste dans la forme de l'area, qui est

moins allongé et un peu plus élevé que dans les individus du *Pectunculus pulvinatus* que nous possédons de Courtagnon. Le bord cardinal est aussi plus arrondi, et son côté postérieur légèrement anguleux. N'osant donc encore la rapporter avec certitude à l'espèce de France, nous la désignerons sous le nom de *Pectunculus pulvinatus* var. *Orbicularis* Nob.

Les individus de Belgique ne mesurent que 25 à 26 millimètres de diamètre.

N° 206. PECTUNCULUS DELETUS, *var.* B. *Desh.*

P. testâ orbiculatâ, convexâ, scutiformi, longitudinaliter costatâ : costis æqualibus angustis ornatâ; transversìm creberrimè striatâ; umbonibus recurvis, minimis; cardine valdè arcuato, multidentato.

	ARCA DELETA.		Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 97, pl. 7, fig. 97.
	PECTUNCULUS COSTATUS.		Sow., 1813, *Min. conch.*, t. I, p. 72, pl. 27, fig. 2.
	—	ANGUSTICOSTATUS var. *B.*	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 224, n° 5, pl. 34, fig. 20 et 21.
	—	— var. *B.*	Desh., 1832, *Enc. méth.*, VERS, t. III, p. 743, n° 7.
	—	DELETUS.	Sow., 1835, *Min. conch.*, t. VI, tab. syst., p. 243.
*	—	ANGUSTICOSTATUS var. *B.*	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 500, n° 12.
*	—	—	Püsch, 1837, *Pol. pal.*, p. 65, n° 6.
*	—	COSTATUS.	Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. prov. d'Anv.*, p. 12, n° 27.
*	—	ANGUSTICOSTATUS.	Goldf., *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 162, n° 9, pl. 126, fig. 10.

Localités. — Anvers, et Tongres? (Goldf.). En Allemagne, à Kreuznach et Alzey. En Angleterre, dans le *London clay* de Barton. En France, dans le parc de Versailles, et les terrains marins supérieurs. En Pologne, à Pinezow, Stobnica, Zwierzyniac, près de Josefow, et à Zagroby, près Sandomirz (Püsch.).

Les individus que nous avons recueillis à Anvers se rapportent entièrement à la coquille décrite par Sowerby sous le nom de *P. costatus*, et dont M. Deshayes a fait sa var. *B* du *P. angusticostatus* Lamk., d'après les différents états intermédiaires qu'il a observés dans les individus recueillis en France. Nous citons avec doute la localité de Tongres mentionnée par M. Goldfuss, attendu qu'il nous a été impossible de nous procurer des individus de ces environs. Si réellement elle y existe, elle doit y être rare. Il sera convenable de rendre à cette

espèce le nom qui lui a été imposé en premier lieu par Brander, et de l'inscrire sous celui de *P. deletus* comme nous l'avons fait.

Ce petit Pétoncle est orbiculaire, lenticulaire, très-convexe. Il est équilatéral, à crochets petits, très-rapprochés, donnant naissance à un grand nombre de côtes larges, anguleuses, devenues granuleuses par la présence des stries transverses concentriques. Sa charnière est longue, arquée et étroite, portant des dents nombreuses qui se continuent sous les crochets. L'espace ligamentaire est triangulaire, très-étroit et laisse à peine apercevoir les stries qui la couvre. Les bords sont finement crénelés.

Notre plus grand exemplaire n'a que 10 millimètres de longueur et de largeur.

N° 207. PECTUNCULUS NUMMARIUS? *Lamk.* Icon. nostr., pl. IX, fig. 3, *a, b.*

P. testâ lenticulari-subauritâ, transversim striatâ; natibus medianis; marginibus crenulatis.

Localité. — Vliermael (rare).

Cette jolie petite coquille, dont nous devons encore la découverte à M. Bosquet, nous semble appartenir au *P. nummarius* de Lamk. La synonymie de cette espèce étant peu certaine, nous avons préféré la retrancher entièrement. La figure 8 *ab*, pl. XI de Bronn, s'en rapproche beaucoup, mais ses crochets nous paraissent trop relevés. M. Dubois de Montpéreux donne, sous le nom de *P. nummiformis* Lamk., une coquille qui se rapproche aussi beaucoup de la nôtre, mais qui semble en différer par la présence de côtes longitudinales.

Notre coquille est lenticulaire. Son bord cardinal ou supérieur est linéaire et s'étend de chaque côté de la charnière en forme d'aile. Toute sa surface est couverte de fines stries concentriques. Ses crochets sont situés au milieu de la charnière; ils sont peu élevés et rapprochés les uns des autres. La surface ligamentaire est très-petite, triangulaire et située sous les crochets. Sa charnière est munie d'une multitude de

petites dents un peu courbées et non interrompues dans le milieu. Ses bords sont très-finement crénelés. Les crénelures s'étendent presque jusqu'au bord supérieur.

Son diamètre est de 9 millimètres.

Genre 43°. — ARCA. Lin.

Syn. génér. — Trisis. Oken.
Cyphoxis. Raff.
Cucullæa. Lamk.
Arcacites. Schl.
Byssoarca. Broderip.

Car. génér. — Coquille ordinairement transverse, équivalve ou subéquivalve, inéquilatérale, à crochets écartés, séparés par la facette du ligament. Charnière en ligne droite ou légèrement courbée et garnie de dents nombreuses, sériales et intrantes, verticales ou divergentes. Ligament tout à fait extérieur, mince et étendu sur la facette ligamentaire, celle-ci est marquée de sillons anguleux. Deux impressions musculaires bien distinctes et réunies par une ligule paléale entière, étroite, peu marquée et parallèle au bord de la coquille.

Animal. — Plus ou moins épais, généralement assez allongé. Manteau ouvert sur toute sa longueur, se prolongeant un peu en arrière et offrant sur ses bords une rangée de filets tentaculaires. Appendices labiaux fort petits et grêles. Pied pédonculé, comprimé, court ou tronqué. Bouche sous le pied, pourvue de lèvres peu saillantes, mais allongées.

Ce genre, établi par Linné, et dont on a demembré tous ceux qui font aujourd'hui partie de la famille des Arcacées, est encore resté très-nombreux, tant en espèces vivantes qu'en espèces fossiles. M. Deshayes, dans son ouvrage sur les *Coquilles fossiles des environs de Paris*, dit qu'il en renferme à peu près 90. Depuis lors, des recherches nouvelles dont nous avons pu enregistrer les résultats dans notre catalogue synonymique, ont fait monter ce nombre, en y joignant les espèces des genres *Cucullæa* et *Byssoarca* que nous y réunissons (à l'exemple de MM. De Blainville, Deshayes, Goldfuss, De Koninck et d'Orbigny), à plus de 200, dont 60 se rencontrent à l'état vivant. Nous ne doutons nullement qu'il ne devienne encore

plus nombreux, mais n'ayant pu consulter les collections principales, nous n'avons pu tenir compte que des espèces décrites dans les ouvrages mis à notre disposition.

Nos terrains tertiaires paraissent être peu riches en espèces de ce genre; nous n'y en avons encore recueilli que 8.

1er *Sous-genre.* — LES ARCHES *proprement dites.*

N° 208. ARCA DILUVII. *Lamk.*

A. testâ ovato-trapezoïdeâ, latere postico rotundato, convexo, ventricosâ; costatâ: costis radiantibus (28-30) *planiusculis, interstitiisque concentricè lineatis; umbonibus antemedianis, distantibus; areâ declivi, sulcis tribus quatuorve instructâ; marginibus crenulatis.*

ARCA ANTIQUA.	Poli, 1791, *Test.*, tab. 2, pl. 25, fig. 14, 15.
— —	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 477, n° 4.
— DILUVII.	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, p. Ire, n° 2.
* — —	? Dubois de Montpéreux, 1831, *Conch. foss. du plateau Wolh.-Podolien*, p. 63, pl. 7, fig. 10, 11, 12.
* — —	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 106, n° 611.
* — —	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 476, n° 2.
* — —	Bronn, 1835 à 1838, *Leth. geogn.*, t. II, p. 938, pl. 39, fig. 2.
* ARCA CUCULLÆFORMIS.	Eichw., *Nat. Skizze*, p. 211.
* — DILUVII.	Goldf., *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 143, n° 10, pl. 122, fig. 2.
* — —	Püsch, 1837, *Pol. Pal.*, p. 61, n° 1.
* — —	Nyst et West., 1339, *Nouv. rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 12, n° 26.

Localités. — Anvers (rare). En Allemagne, à Cassel, Weinheim et Vienne. En France, à Perpignan. En Italie, à Asti, Parme et Sienne. En Sicile. En Wolhynie, dans les sables de Szuskowce, etc. Vivante dans la Méditerranée et la Mer Rouge.

C'est avec doute que nous rapportons à cette espèce l'*Arca diluvii* de M. Dubois de Montpéreux.

D'après les observations faites par M. Deshayes, et mentionnées dans son VIe vol., p. 476, de ses *Animaux sans vertèbres*, la coquille décrite sous le nom d'*A. diluvii,* par Basterot, laquelle se trouve à Saint-Léger, près de Nantes, formerait une espèce distincte, ainsi que celle qui provient des faluns de la Touraine, et qui a été décrite depuis par M. Félix Dujardin, sous le nom d'*Arca Turonica,* dans les *Mém.*

de la soc. géol. de France, tom. II, deuxième partie, p. 267, nº 6.

Cette coquille est ovale, transverse, ventrue. Sa surface est couverte de 28 à 30 côtes élevées, aplaties vers les côtés antérieurs et postérieurs. Les sillons sont profonds, aplatis et munis de fines stries transverses. Les crochets sont saillants et recourbés. L'espace ligamentaire est coupé par 3 sillons peu profonds. La charnière est droite, et munie de dents serrées et plus grandes aux extrémités. Les bords sont fortement dentelés. L'impression paléale est finement striée sur ses bords.

Sa longueur est de 27 millimètres, sa largeur de 39 à 40.

Nº 209. ARCA LATESULCATA. *Nob.* Pl. VII, fig. 8, *a*, *b*.

A. testâ transversâ, obliquè cordatâ, ventricosâ, multicostatâ : costis (25-26) *profundè separatis, transversè striatis; marginibus latè crenulatis.*

Localité. — Le Bolderberg.

Cette espèce se rapproche de la précédente, mais en est distincte par ses côtes plus écartées et ses sillons plus profonds, et semble même se rapprocher davantage de l'*Arca antiquata*. Elle est ovale, transverse, inéquilatérale et ventrue. Ses crochets sont très-prononcés, espacés et recourbés obliquement sur la facette ligamentaire. Sa surface est couverte de 25 ou 26 côtes longitudinales, arrondies et séparées par un sillon large et profond, qui aboutissent aux bords en y laissant autant de crénelures régulièrement espacées et profondes. Ces côtes sont, en outre, pourvues de fines stries transverses et irrégulières. La charnière est droite, munie de petites dents longitudinales et serrées. A l'intérieur, elle paraît lisse et munie de deux impressions musculaires, situées très-près des bords.

Sa longueur est de 33 millimètres et sa largeur de 44.

Nº 210. ARCA IMBRICATA? *Chemn.*

A. testâ transversim oblongâ, ventricosâ, angulato-sinuatâ, decussatim substriatâ; umbonibus magnis, arcuatis; latere postico brevissimo.

Lister, 1685, *Conch.*, tab. 367, fig. 207.
Rumph, 1711, *Thes. test.*, pl. 44, fig. L.



	Gualt., 1742, *Test.*, pl. 87, fig. I.
LE MUSSOLE.	Adanson, 1757, *Sénég.*, pl. 18, fig. 9.
ARCA IMBRICATA.	Chemn., 1784, *Conch. Kab.*, t. VII, tab. 53, fig. 530.
— —	Brug., 1789, *Enc. méth.*, t. I, p. 98, n° 3.
— UMBONATA.	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 1re, n° 5.
— BIANGULA.	Bast., 1825, *Mém. de la soc. d'hist. nat. de Paris*, t. II, p. 75, n° 1.
* — UMBONATA.	Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 462, n° 5.
* — —	Dujardin, 1837, *Mém. soc. géol. de France*, t. II, part. 11, p. 266, n° 5.
* — —	Nyst, 1842, *Add. à la faune conch. du terr. tert. de la Belgique* (BULL. ACAD. DE BRUX., t. IX, p. 144).

Localités. — Anvers (très-rare). En France, à Bordeaux, Dax, Angers et les faluns de la Touraine. Habite les mers du Sénégal, l'Océan des Indes et la Mer Rouge.

Nous sommes redevable de la connaissance de cette espèce, qui paraît être très-rare en Belgique, à M. Vanhaesendonck, qui a bien voulu nous communiquer l'unique valve qu'il a recueillie dans ses nombreuses recherches. Il est à regretter que sa conservation laissant beaucoup à désirer, nous empêche de la décrire. L'on ne doit pas confondre avec cette espèce l'*Arca imbricata* de Poli, qui est l'*Arca squamosa* d'après Philippi.

N. 211. ARCA SULCICOSTA. *Nyst.* Icon. nostr., pl. VII, fig. 9, *a*, *b*.

A. testâ oblongâ, transversâ, fornicatâ, inæquilaterâ; latere antico brevi, rotundato : postico truncato-declivi, subangulato; costis longitudinalibus 28, complanatis, sulcatis : interstitiis transversè striatis; marginibus utrinque, relicto sinu intermedio, integro, crenatis.

ARCA LACTEA?	Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 42, n° 106, pl. 8, fig. 106 (non Lin.).
— SULCICOSTA.	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 10, n° 26, pl. 1, fig. 26.
— —	Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 109, n° 7.

Localités. — Vliermael, Hoesselt et Lethen. En Angleterre, dans le *London clay?* (Brander).

Il est probable que cette coquille est la même que l'*Arca lactea* Brander. Mais la description ainsi que la figure qu'il en a données laissant beaucoup à désirer, nous sommes obligé de ne mentionner cette synonymie qu'avec doute. Il est étonnant que Sowerby n'ait nullement fait mention de l'*Arca lactea*.

Cette coquille est très-distincte de ses congénères, étant ovale-oblongue, transverse, inéquilatérale, bombée, surtout du côté antérieur, qui est court et arrondi, tandis que le postérieur, plus étroit, est tronqué et faiblement anguleux ; vers le milieu elle est déprimée et sinueuse. Ses crochets saillants et écartés sont courbés obliquement vers le côté antérieur; ils donnent naissance à 27 ou 28 côtes longitudinales, écartées et aplaties; au milieu de chacune d'elles l'on aperçoit un sillon étroit. Les interstices qui séparent les côtes sont larges, aplatis, peu profonds et régulièrement coupés par des lamelles transverses, qui viennent se perdre sur les côtes et donnent naissance par leur union avec celles-ci à de petits tubercules aplatis. Ce caractère ne s'observe pas également bien sur tous les individus, leur état de conservation y contribue beaucoup. Ces lamelles transverses, ainsi que les tubercules, disparaissent sur le côté postérieur, tandis que sur l'antérieur, elles sont très-prononcés. La surface ligamentaire est aplatie et munie de 6 sillons. La charnière linéaire montre de nombreuses petites dents, serrées et non interrompues dans le milieu. Son bord fortement crénelé antérieurement et postérieurement, est entier dans sa partie médiane qui est sinueuse.

Cette coquille a 23 millimètres de longueur sur 37 de largeur.

N° 212. Arca decussata. *Nyst.* et *West.* Icon. nostr., pl. VI, fig. 11, *b*, *d*, *e*.

A. testâ oblongâ, angustâ, inæquilaterâ, subdepressâ, medio sinuosâ, posticè subangulatâ; striis longitudinalibus numerosis, radiantibus, ad margines bipartitis.

Arca duplicata ?		Sow., 1824, *Min. conch.*, vol. 5, p. 116, pl. 474, fig. 1.
—	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 14, n° 56.
* —	cancellata	Van Beneden, 1835, *Bull. de zool.*, par Guérin, p. 149.
* —	barbatula ?	Goldf., *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 144, n° 14, pl. 122, fig. 6.
—	multistriata.	De Koninck, 1837, *Descr. coq. foss. de Boom*, etc., p. 31, pl. 3, fig. 4.
* —	decussata.	Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 11, n° 25, pl. 2, fig. 14.
* —	—	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 454, n° 35.

Localités. — Boom et Baesele. En Angleterre, dans l'argile de Hordwell.

Cette coquille, qui semble être assez commune dans les localités



que nous venons de mentionner, s'y trouve cependant rarement bien conservée. Nous doutons qu'elle n'appartienne pas à l'espèce ci-dessus indiquée de Sowerby, malgré l'avis de M. De Koninck, qui l'en dit très-distincte. La figure ainsi que la description de l'auteur anglais laissent beaucoup à désirer.

Nos individus ont beaucoup de rapports avec l'*Arca barbatula* Lamk., et n'en diffèrent que par leur côté postérieur qui, au lieu d'être pourvu de granulations très-prononcées et d'avoir les stries longitudinales moins serrées que sur le reste de la surface, se trouve au contraire muni de stries plus abondantes. Ils sont allongés, étroits, subdéprimés, sinueux dans leur milieu, plus larges et subanguleux postérieurement, très-inéquilatéraux. Les crochets sont médiocres, peu proéminents et légèrement inclinés sur le côté antérieur. Des stries nombreuses serrées, très-fines, en partent en rayonnant et atteignent les bords; elles deviennent bifides vers le milieu de la surface et sont très-prononcées vers les bords. Les stries postérieures, vues à une forte loupe, le sont aussi, malgré leur extrême finesse et leur rapprochement excessif. Des stries transverses plus ou moins profondes et régulières coupent les longitudinales et forment un réseau à peu près régulier de mailles allongées. La charnière est presque droite. La surface ligamentaire est étroite et finement sillonnée. Le bord inférieur est sinueux dans le milieu. N'ayant pu nous procurer une valve détachée, nous ignorons si elles sont crénelées.

Nos individus ont 14 millimètres de longueur sur 24 de largeur et 11 de hauteur.

N° 213. ARCA BARBATULA. *Lamk.*

A. testâ subovato-oblongâ, subdepressâ, angustâ, posticè subangulatâ, tenuiter striatâ: striis numerosis, approximatis, granulosis, anterioribus præsertim bipartitis; margine integro, hiante.

ARCA BARBATULA. Lamk., 1805, *Ann. du mus.*, vol. 6, p. 219, n° 3, t. IX, pl. 19, fig. 3 *ab*.
— SCAPULINA var. Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 1re, p. 46, n° 4 (confondue avec l'*Arca scapulina*).
— BARBATULA. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 205, n° 9, pl. 32, fig. 11, 12.

*Arca barbatula. Desh., 1835, *Anim. sans vert.*, t. VI, p. 481, n° 14.
*— — Goldf., *Petref. Germ.*, p. 144, n° 14, pl. 122, fig. 6.
*— — Potiez et Mich., 1844, *Cat. Moll. de Douai*, t. II, p. 108, n° 2.

Localités.—Aeltre, entre Gand et Bruges (rare). En France, à Parnes, Grignon, Chaumont, Courtagnon, Mouchy, etc., dans tous les calcaires grossiers. En Autriche, à Baden près de Vienne (Goldf.).

Nous rapportons à l'*Arca barbatula* une valve d'arche qui nous a été communiquée par M. Dumont, professeur à Liége; elle se rapproche de l'*Arca decussata*, mais s'en distingue par la disposition de ses stries. Elle est allongée, ovale, arrondie, obtuse, terminée en un angle obtus postérieurement; elle est aussi fort inéquilatérale, moins comprimée que les individus de France que nous avons sous les yeux. Son test est mince. Ses crochets sont médiocres, peu proéminents et légèrement inclinés sur le côté antérieur: des stries nombreuses en partent en rayonnant et atteignent les bords. Ces stries, plus espacées dans notre individu que dans ceux de Grignon, le rapprochent beaucoup plus d'une valve droite que nous possédons de Courtagnon. Elles sont à peu près toutes bifides; les antérieures le sont plus fortement, c'est-à-dire, que les bifurcations sont plus écartées. D'autres stries, mais transverses et peu profondes, rendent la surface granuleuse. La charnière est presque droite : elle se courbe très-peu à ses extrémités. Les dents sériales sont nombreuses, serrées, toutes obliques. Un petit espace mutique, placé au-dessous du crochet, se remarque entre les dents antérieures et postérieures. Les bords sont simples, non crénelés; l'inférieur, déprimé dans le milieu, devait laisser bâillante la coquille, lorsque ses deux valves étaient réunies.

Notre coquille n'a que 9 millimètres de longueur sur 15 de largeur.

N° 214. Arca quadrilatera. *Lamk.*

A. testâ transversâ, oblongo-quadratâ, medio sinuato-depressâ, longitudinaliter sulcatâ, transversìm striatâ; striis posticalibus eminentioribus.

Arca quadrilatera. Lamk., 1805, *Ann. du mus.*, vol. 6, p. 221, n° 7, t. IX, pl. 19, fig. 1, *ab.*
— — Lamk., 1822, *An. sans vert*, t. VI, 1re part., p. 47, n° 8.



ARCA QUADRILATERA. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 203, nº 7, pl. 34, fig. 15, 16, 17.
— — Desh., 1835, *An. sans vert.*, t. VI, p. 479, nº 8.
— — Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant*, loc. cit., p. 154, nº 117.
* — — ? Goldf., *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 144, nº 13, pl. 122, fig. 5.

Localités. — Les sables de Forêt (rare). En France, à Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, etc., dans le calcaire grossier; Senlis, dans le grès marin inférieur. En Allemagne, à Cassel (Goldf.).

Cette arche est petite, transverse, assez large, subquadrilatérale, arrondie antérieurement, tronquée postérieurement presque à angle droit et inéquilatérale. Son crochet, médiocrement saillant, s'incline sur le bord cardinal, auquel il semble toucher, tant est petite la surface du ligament. La coquille, légèrement sinueuse dans son milieu, est couverte d'un fin réseau de stries entre croisées, dont les longitudinales sont les plus grosses, et parmi elles les postérieures sont les plus saillantes. Le bord cardinal est garni dans le milieu de très-petites dents; vers les extrémités, elles sont grosses et plus obliques; il y en a quelques-unes qui sont tout à fait transverses. Les bords sont entiers.

Cette petite espèce n'a que 4 mill. de longueur sur 6 de largeur.

IIme *sous-genre.* — (LES *CUCULLÆA*. LAMK.)

Nº 215. ARCA PUSILLA. *Nyst.*

C. testâ ovato-trapezoïdeâ, convexâ; costulis radiantibus, approximatis, strias concentricas decussantibus; umbonibus antemedianis; margine integro, punctato.

CUCULLÆA PUSILLA. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anv.*, p. 14, nº 55, pl. 3, fig. 55.

Localités. — Anvers (rare.)

Cette petite coquille a quelques rapports avec la *C. alata* de M. Dubois de Montpéreux. Elle est ovale, transverse, subquadrilatère et convexe. Ses crochets sont situés à peu près sur le milieu du bord su-



périeur; ils sont proéminents, rapprochés, et donnent naissance à une infinité de fines côtes longitudinales plus apparentes vers les bords inférieurs et coupées par des stries concentriques régulières, lesquelles sont beaucoup plus prononcées sur le côté antérieur. Cet entrecroisement des stries avec les côtes forme sur la coquille un réseau délicat, que l'on ne peut apercevoir qu'à l'aide d'une loupe. Son côté antérieur est plus court et plus étroit que le postérieur. La charnière est munie en avant de trois et en arrière de quatre dents lamelleuses. Sa partie médiane en est dépourvue. Les bords sont entiers, mais finement pointillés dans leur contour.

Cette petite coquille, dont nous n'avons encore pu recueillir que deux individus, n'a que 3 millimètres de longueur sur 4 de largeur.

FAMILLE DIX-NEUVIÈME. — LES MYTILACÉS. LAMK.

—

Genre 44. — DREISSENA. VAN BENEDEN.

Syn. génér. — MYTILUS *sp.* Lin.
MYTILINA. Cantr.
CONGERIA. Partsch.
TICHOGONIA. Rossmässler.

Car. génér. — Coquille régulière équivalve, inéquilatérale, crochet terminal garni dans son intérieur d'une cloison. Ligament subintérieur. Trois impressions musculaires, dont celle du milieu unique et linéaire.

Animal. — Manteau entièrement fermé, présentant trois ouvertures, dont une est munie d'un siphon. Extrémité antérieure du corps bifurquée, et logeant au milieu de cette division le muscle transverse antérieur. Abdomen déprimé; extrémités des branchies flottantes dans leur moitié postérieure.

Le genre dont il est question fut créé presque en même temps pour le *Mytilus polymorphus* Pallas, par MM. Van Beneden et Cantraine,



sous les noms de *Dreissena* par le premier, et de *Mytilina* par le second. A l'exemple de M. Bronn (*Lethea geognostica*), nous avons cru devoir de préférence adopter celui imposé par M. Van Beneden, attendu qu'il fut le premier inséré, en janvier 1834, dans le *Bulletin de l'Académie royale de Bruxelles*, et obtint par cela même la priorité sur celui établi par M. Cantraine, dans une lettre adressée vers la même époque à M. Quetelet, secrétaire de ladite académie, lettre dont le résultat fut seulement publié deux années plus tard (1837, *Bull. de l'Acad. roy. de Brux.*, t. IV, p. 106).

Ce genre, démembré des *Mytilus*, semble en différer essentiellement, tant par son animal que par sa coquille; d'après M. Van Beneden, il lierait les *Anodontes* aux *Moules*.

Depuis sa création, plusieurs espèces sont venues en confirmer la nécessité. L'auteur lui-même en décrit une seconde sous le nom de *D. Africana* (*Ann. des sc. nat. de Paris*, 1835, mois d'avril). Plus tard une troisième espèce dont la patrie est restée inconnue, fut encore décrite par M. Van Beneden, sous le nom de *D. cyanea* (*Bull. de l'Acad. roy. de Brux.*, t. IV, année 1837, mois de février, p. 41), et ce ne fut qu'en mars 1837, après que MM. Partsch et Rossmässler établirent leur genre *Congeria* et *Tichogonia*, créés tous deux en 1835, qu'il fut question du genre *Mytilina* de M. Cantraine, lequel comprend les *Mytilus polymorphus* Pallas, et *cochleatus* Kickx, cette dernière provenant des eaux saumâtres du bassin d'Anvers.

Les treize espèces qui semblent devoir constituer ce genre, lequel n'a été jusqu'ici observé fossile que dans les terrains tertiaires supérieurs, peuvent être, pensons-nous, distribuées comme suit :

A. Espèces cloisonnées et dépourvues de cuilleron.

1° { Dreissena subglobosa.
Congeria — *Partsch.* } Foss.

2° { Dreissena palatonica.
Congeria — *Partsch.* } Foss.

3°	DREISSENA SUBCARINATA. CONGERIA —	Partsch.	Foss.
4°	DREISSENA UNGULA-CAPRÆ. CONGERIA —	Partsch.	Foss.
5°	DREISSENA TRIANGULARIS. CONGERIA —	Partsch.	Foss.
6°	DREISSENA POLYMORPHA. MYTILUS POLYMORPHUS. TICHOGONIA CHEMNITZII. MYTILINA POLYMORPHA.	 *Pallas.* *Rossm.* *Cantraine.*	Vivante.
7°	DREISSENA BILOCULARIS. MYTILUS —	*Lin.*	Vivante.
8°	DREISSENA INÆQUIVALVIS. MYTILUS —	*Desh.*	Foss.
9°	DREISSENA ROSTRIFORMIS. MYTILUS. —	*Desh.*	Foss.

B. Espèces cloisonnées et pourvues d'un cuilleron.

10°	DREISSENA CYANÆA.	*Van Beneden.*	Vivante.	
11°	DREISSENA COCHLEATA. MYTILUS COCHLEATUS. MYTILINA COCHLEATA.	 *Kickx.* *Cantraine.*	Vivante.	*Obs.* Nous pensons que ces trois espèces devront être réunies par la suite.
12°	DREISSENA AFRICANA.	*Van Beneden.*	Vivante.	
13°	DREISSENA BASTEROTI. MYTILUS —	*Desh.*	Foss.	
14°	DREISSENA ? BRARDII. MYTILUS —	*Al. Brong.*		

Nous pourrions encore ajouter à cette liste deux autres espèces, qui sont les *Tichogonia excisa* et *virgeta* de Wiegmann, mais ne les connaissant point et n'ayant pu en voir les descriptions, nous nous bornerons à les mentionner ici pour mémoire.

Une seule de ces espèces a été trouvée dans les terrains tertiaires supérieurs de Belgique.

N° 216. Dreissena Basteroti. *Desh.*

D. testâ elongato-angustâ, subcompressâ, lævigatâ, dorso apicèque carinato-gibbosâ; umbonibus acutis, rectis, terminalibus; septo apicali posticè cochleato.

	Mytilus	Brardii var. *B.*	Basterot, 1825, *Foss. de Bordeaux*, p. 78, n° 2.
	—	—	Sow., 1826, *Min. conch.*, t. VI, p. 60, pl. 532, fig. 2.
*	—	— ?	Bronn, 1835 à 1838, *Leth. geogn.*, t. II, p. 923, n° 1, pl. 39, fig. 10.
*	—	—	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. Hoesselt et Kl.-Spauwen*, p. 13, n° 32 (non *Mytilina cochleata* Cantr.)
	—	Basteroti.	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 54, n° 6.
*	—	acutirostris ?	Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 172, n° 14, pl. 129, fig. 11.
*	—	spathulatus.	Id., id., 6e livr., p. 172, n° 15, pl. 129, fig. 12.
*	—	Basteroti.	Dujardin, 1837, *Mém. de la soc. géol. de France*, t. II, p. 269.
*	—	—	Gratel., 1838, *Cat. zool. des an. vert. et inv. foss.*, etc., p. 61, n° 651, 2 (excl. syn. Al. Br.).
*	—	—	Desh., 1842, *Trait. élém. de conch.*, t. 1, pl. 37, fig. 15, 16.
*	Tichogonia Brardii.		Potiez et Mich., 1844, *Cat. Moll. de Douai*, t. II, p. 136, n° 1 (excl. parte syn.).

Localités. — Kleyn-Spauwen et Looz (Limbourg). En France, à Bordeaux, Dax et les faluns de la Touraine. En Angleterre, dans l'argile de Hordwell. En Autriche, à Vienne.

Les *Dreissena cochleata, Africana et Basteroti* devront peut-être un jour être réunies; mais n'ayant pas assez d'individus pour pouvoir les comparer, nous n'osons nous hasarder à le faire. Il est nullement douteux pour nous que notre coquille ne soit identique avec celle de Bordeaux, de Dax et de Vienne. Il n'en est probablement pas de même, pensons-nous, à l'égard de celle de Weissenau, qui paraît être toujours plus courte, plus élevée, dépourvue de carène, et même, selon M. Deshayes, de la lame septiforme, ainsi que, par conséquent, du cuilleron; ce qui nécessairement ferait rentrer cette coquille dans le genre *Mytilus*. Si cependant l'on examine avec attention la figure donnée par M. Bronn, dans sa *Leth. geog.*, figure qui sans doute aura été faite d'après un individu de cette localité, l'on y aperçoit très-distinctement le septum ainsi que le cuilleron. Les dessins de la *D. basteroti* publiés par MM. Goldfuss et Deshayes sont inexacts: l'on n'y voit pas le cuilleron, qui est très-distinct et que ces auteurs paraissent n'avoir pas observé, puisqu'ils n'en font aucune mention dans leurs descriptions.

Notre coquille est oblongue, étroite, subdéprimée, faiblement arquée vers le crochet. Celui-ci est petit, aigu, terminal et peu caréné. Toute la surface extérieure est lisse, pourvue de stries transverses provenant des divers accroissements de la coquille. A l'intérieur, les crochets sont garnis d'une petite cloison transverse couvrant la cavité. A côté de cette cloison, sur le bord supérieur, l'on aperçoit un petit cuilleron. Le bord cardinal est court et dépourvu de dents.

Nous n'avons encore pu nous procurer que quelques valves entières de cette intéressante espèce, qui a 14 millimètres de longueur sur 6 de largeur. Nous possédons quelques fragments qui indiquent que la coquille devient plus grande.

Observ. — Nous n'avons jamais trouvé à Kleyn-Spauwen le *Dreissena polymorpha*, et nous doutons même qu'il se trouve à Duren, d'où M. Cantraine l'indique. Le *Mytilus Brardii* Brong. n'appartient pas au *Dreissena cochleata*.

Genre 45ᵉ. — MYTILUS. Lin.

Syn. génér. — Modiole. Lamk.
Perna. Retz et Ocken.
Lithodomus. Cuv.
Mytilus var. *B.* Schûm.
Lithophagus et Amygdalum. Mhlfld.

Car. génér. — Coquille longitudinale, équivalve, régulière, à crochets tantôt terminaux et pointus, tantôt dépassés par un très-petit côté antérieur, se fixant par un byssus. Charnière latérale le plus souvent édentée; quelquefois une ou deux dents obsolètes sur le crochet. Ligament marginal sub-intérieur. Une impression musculaire allongée en massue postérieure; une autre très-petite antérieure sous le crochet.

Animal ayant un corps ovalaire plus ou moins convexe. Le manteau ouvert dans tout son bord inférieur, depuis le sommet jusqu'à l'ouverture anale, simulant un siphon par son épaississement, garni de tentacules dans cet endroit seulement. Appendice abdominal, linguiforme, canaliculé dans son milieu, mu par plusieurs muscles rétracteurs, qui donnent attache à un byssus placé à la partie postérieure de la base du pied. Bouche simple, labiée, garnie de palpes épaisses et grandes.

Ce genre auquel M. Deshayes réunit, ainsi que M. Goldfuss, le genre *Modiole* Lamk., comprend aujourd'hui 160 espèces, tant vivantes que fossiles, au lieu de 65 que décrivit De Lamarck, et dont 28 appartenaient à son genre *Modiole*. Ce nombre considérable d'espèces nous a engagé à diviser le genre en 3 groupes, savoir :

1° Les Mytiliformes *Nob.*, qui sont les *Moules.*

Coquille ayant le sommet entièrement terminal.

2° Les Modioliformes *Nob.*, qui sont les *Modioles.*

Coquille à sommet non terminal et plus arrondi.

3° Les Cylindriformes *Nob.*, qui sont les *Lithophages.*

Coquille droite et cylindracée.

Des espèces appartenant à ces trois groupes se rencontrent fossiles dans nos terrains tertiaires.

A. Mytiliformes.

N° 217. Mytilus antiquorum. *Sow.*

M. testâ ovato-oblongâ, lævigatâ, gibbosulâ, convexâ; umbonibus obtusis, minimis; cardine dentibus duobus tribusvè instructo.

Mytilus antiquorum. Sow., 1821, *Min. conch.*, t. III, p. 133, pl. 275, fig. 1, 2, 3.
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 17, n° 65.
* — — Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 54, n° 8.
* — — Potiez et Mich., 1844, *Cat. Moll. de Douai*, t. II, p. 123, n° 4.

Localités.—Anvers, au Stuyvenberg. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk, à Woodbridge et Ipswich.

Nous sommes étonné que M. Deshayes, dans ses *Animaux sans vertèbres*, conserve cette espèce, qui bien certainement doit être réunie

au *Mytilus edulis* Lin. Pour nous en convaincre, il a suffi de comparer nos individus avec des analogues vivants de nos mers. Tous nos échantillons paraissent appartenir à la fig. 2 de la planche citée de Sowerby, et être le type de l'espèce. La fig. 1 se rapporte sans aucun doute à la var. *B*, laquelle se trouve vivante dans l'Escaut, à Rupelmonde.

Cette coquille est ovale-oblongue, convexe, déprimée antérieurement. Ses crochets sont petits et obtus. Son bord cardinal est muni de deux ou trois petites dents inégales. Il est rare de rencontrer cette espèce dans un état de conservation parfaite, encroûtée qu'elle est le plus souvent de gros grains de sable agglutinés.

Nous en possédons un individu qui a 50 millimètres de longueur.

Observ.—Ne connaissant pas les coquilles que MM. Basterot et Philippi rapportent au *M. antiquorum* Sow., nous nous sommes abstenu de les citer.

N° 218. MYTILUS CORRUGATUS? *Brong.*

M. testâ ovatâ, spatulatâ, compressâ, subangulatâ, longitudinaliter sulcatâ: sulcis simplicibus, undulatis; umbonibus minimis, obtusis.

MYTILUS CORRUGATUS. Al. Brong., 1823, *Terr. du Vicentin*, p. 78, pl. 5, fig. 6.
* — — Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 13, n° 34.
* — — Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 54, n° 7.

Localités. — Kleyn-Spauwen. Dans le Vicentin (Al. Brong.).

N'ayant pas encore réussi à nous procurer des individus entiers de cette intéressante coquille, peu commune à Kleyn-Spauwen, nous n'avons pas cru pouvoir la déterminer avec certitude ni en donner une description plus détaillée.

N° 219. MYTILUS FRAGILIS. *Nob.* Pl. VIII, fig. 2, *a*, *b*.

M. testâ obovato-spatulatâ, fragili, longitudinaliter sulcatâ; margine cardinali subrecto; umbonibus acutis, recurvis; cardine dentibus quaternis.

Localités. — Looz et le Vieux-Jonc (Limbourg).



Il serait très-facile de confondre cette espèce avec les *Modiola hastata*, *angularis* et *sulcata* de DeLamarck et de M. Deshayes, si l'on ne faisait attention aux crochets, qui sont terminaux, et à la charnière, qui est dentée dans la nôtre; ce qui la range parmi les espèces mytiliformes. Elle est ovale-oblongue, pointue antérieurement et élargie postérieurement. Elle est très-mince, fragile et nacrée à l'intérieur. Les crochets sont pointus terminaux et recourbés sur le côté antérieur. Celui-ci est bombé, lisse et subanguleux, tandis que le postérieur est élargi et déprimé. La surface extérieure est partagée en deux parties bien distinctes : l'une médiane, qui descend obliquement du crochet jusqu'au bord inférieur dont elle occupe la partie médiane, est munie de sillons longitudinaux, élargis antérieurement, obsolètes et disparaissant insensiblement sur le côté postérieur. Les crochets sont petits, saillants au-dessus du bord cardinal, lequel supporte quatre petites dents. Le bord postérieur est finement crénelé dans toute sa longueur.

Cette coquille, dont l'on rencontre fréquemment des fragments, nous a été adressée, par M. Bosquet, du Vieux-Jonc, près de Kleyn-Spauwen.

Sa longueur est de 10 millimètres et sa largeur de 6.

N° 220. Mytilus Faujasii. *Al. Brong.*

M. testâ ovato-acutâ, lœvi; umbonibus incurvis; dorso fornicato, obtusè carinato; margine cardinali recto; laterè inferiore abrupto, declivi.

M.		Faujas, 1806, *Ann. du mus.*, t. VIII, pl. 58, fig. 13, 14.
Mytilus	Faujasii.	Al. Brong., 1823, *Terr. du Vicentin*, p. 78, pl. 6, fig. 13.
* —	affinis?	Sow., 1826, *Min. conch.*, t. VI, p. 59, pl. 532, fig. 1.
* —	Faujasii.	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 13, n° 35.
* —	—	Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, 6e livr., p. 171, n° 12, pl. 129, fig. 9 *ab*.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Looz et le Vieux-Jonc (Limbourg). En Allemagne, dans le calcaire grossier des environs de Mayence (Al. Brong.). Les sables marins supérieurs de Mainz, Alzei et Mombach (Goldf.).

Nous n'avons pas encore pu nous procurer, malgré nos nombreuses

recherches, cette espèce dans un état parfait, et nous ne saurions par conséquent en donner la description. Nous devons cependant faire observer qu'elle diffère essentiellement des précédentes, car elle est à peu près lisse et pourvue d'un angle médian et obtus. Sa charnière se rapproche beaucoup de celle des coquilles du genre *Modiole*, et se trouve dépourvue de dents.

B. Modioliformes.

N° 221. MYTILUS NYSTII. *Kickx* (coll.).

M. testâ subovato-incurvâ; dorso oblique carinato; umbonibus subanticis, arcuatis; laterè inferiorè abrupte-declivi, producto; superiorè striis radiantibus crebris notato; margine cardinali recto, brevi.

MYTILUS NYSTII. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 14. n° 35, pl. 3, fig. 35 (fig. très-mauvaise).
* — HASTATUS. Goldf., 1841, *Petref. Germ.*, 6ᵉ liv., p. 179, n° 41, pl. 131, fig. 13 (non *Modiola hastata* Desh.).
* — NYSTII. Potiez et Mich., 1844, *Loc. cit.*, p. 126, n° 14.

Localité. — Hoesselt.

Nous ne partageons nullement l'opinion de M. Goldfuss, qui réunit cette espèce à la *Modiola hastata* de M. Deshayes. La grande différence de taille est déjà, pensons-nous, un des caractères essentiels qui la distinguent. Notre coquille est d'ailleurs beaucoup moins dilatée postérieurement. Elle est subovale, réniforme. Ses crochets subantérieurs sont médiocrement arqués. Le dos est anguleux diagonalement du sommet des crochets à la partie inférieure du côté postérieur : ce qui partage cette moule, de même que la *M. hastata* de M. Deshayes, en deux parties distinctes et inégales. Les stries longitudinales nombreuses et obtuses qui couvrent la partie postérieure de la coquille, sont de même limitées par cet angle, au-dessous duquel commence l'espace lisse antérieur sur lequel on ne voit que des stries d'accroissement transverses et irrégulières. L'extrémité antérieure (que nous n'avons pu observer dans nos individus à cause du mauvais état dans lequel cette partie du test s'est trouvée) serait, d'après la figure qu'en donne M. Goldfuss, comme dans l'espèce citée de

M. Deshayes, munie de quelques stries rayonnantes qui partent du crochet et qui produisent des crénelures profondes sur les bords. Quant aux caractères intérieurs de la coquille, nous ne pouvons en donner la description, car elle se trouve agglutinée sur un sable jaunâtre qui empêche de la détacher sans la briser.

Cette belle coquille a 60 millimètres de longueur sur 30 de largeur.

N° 222. MYTILUS PAPUANUS?

M. testâ oblongâ, solidâ, lævigatâ, antico laterè obliquè dilatato; umbonibus tumidis, obtusè angulatis.

	Lister, 1742, *Conch. mant.*, pl. 3, fig. 5.
	D'Argenv., 1742, *Conch.*, tab. 22, fig. *c*.
	Favanne, 1772, *Conch.*, pl. 50, fig. *B*.
MYTILUS MODIOLUS.	Pennant, 1777, *Zool. brit.*, tab. 4, pl. 69.
	Chemn., 1785, *Conch. Kab.*, t. VIII, tab. 85, fig. 757.
MODIOLA PAPUANA.	*Enc. méth.*, 1789, pl. 219, fig. 1.
— —	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, 1re part., p. 111.
— —	De Roissy, *Buffon de Sonnini*, t. VI, p. 276, n° 1.
	Blainv., 1825, *Mal.*, pl. 64, fig. 3.
MYTILUS PAPUANUS.	Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, VERS, p. 564, n° 22.
* MODIOLA PAPUANA.	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 17, n° 1.
* — —	Bouch.-Chant., 1836, *Cat. des Moll. mar. obs. sur les côtes du bas Boulonnais*, p. 26, n° 46.
— — ?	Nyst, 1842, *Add. à la faune conch. des terr. tert. de Belgique* (BULL. DE L'ACAD. DE BRUX., t. IX, p. 450, n° 82).
* — VULGARIS.	J. Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 92.
* — PAPUANA.	Potiez et Mich., 1844, *Loc. cit.*, p. 133, n° 11.

Localités. — Le Stuyvenberg, à Anvers (rare). En Angleterre, dans le crag de Postwick (Wood). Habite l'Océan Atlantique austral à la terre de Papou.

Comme nous n'avons recueilli qu'un fragment de cette espèce, nous n'osons la déterminer avec certitude. M. Bouchard-Chantereaux pense que la *Modiola barbata* Lamk. n'en est que le jeune âge, ce qui mérite, pensons-nous, d'être confirmé.

N° 223. MYTILUS SERICEUS. *Bronn.*

M. testâ ovato-ellipticâ, obliquâ, tumidâ, tenui, longitudinaliter striolatâ : striolis exilibus, approximatis; apicibus tumidis, recurvis.

	Bronn, *Ergeb. meiner naturh.-ökon. Reise*, vol. 11, p. 620.
MODIOLA SERICEA.	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 112, n° 649.



* MODIOLA SERICEA. Phil., 1836, *Enum. Mol. Sicil.*, p. 71, nº 4, pl. 5, fig. 14.
* MYTILUS SERICEUS. Goldf., 1841, *Petref. Germ*, 6e livr., p. 179, nº 40, pl. 131, fig. 12.
* MODIOLA SERICEA. Nyst, 1842, *Add. à la faune conch.*, loc. cit., p. 444, nº 38.

Localités.— Anvers (très-rare). En Autriche, à Baden, près de Vienne. En Westphalie, à Asturp et Bunde. En Italie, dans le Plaisantin, à Castel Arquato. En Sicile, à Palerme (Phil.).

Nous ne connaissons encore de cette espèce, qui est très-rare en Belgique, qu'un seul individu, qui nous a été communiqué par M. Dewael. La figure qu'en donne Goldfuss est très-exacte. Cette belle et intéressante coquille est de forme ovale elliptique et oblique. Ses valves sont très-renflées, minces et luisantes. Toute sa surface extérieure est couverte de stries longitudinales, excessivement fines et serrées, qui, vues à l'œil nu, pourraient être prises pour des fils soyeux, tandis qu'à l'aide d'une loupe, elles paraissent être autant de fines côtes régulières, lesquelles ne sont interrompues que par des stries transverses d'accroissement. Les crochets sont proéminents, très-rapprochés et recourbés sur le bord antérieur, qui est très-court. Les bords sont minces et tranchants.

Cette coquille, dont nous n'avons pu voir ni la charnière ni l'intérieur, à cause de l'assemblement de ses deux valves et du danger de les désunir par suite de sa ténuité, a 22 millimètres de longueur sur 17 à 18 de largeur.

C. **Cylindriformes.**

Nº 224. MYTILUS LITHOPHAGUS. *Lin.*

M. testâ elongatâ, cylindraceâ, rectâ : anticè tumidiorè : extremitatibus obtusis; striis longitudinalibus, transversas irregulares decussantibus.

Lister, 1685, *Conch.*, tab. 247, fig. 268.
Rumphius, 1685, *Mus. Amb.*, tab. 46, fig. *F.*
Petiver, 1713, *Amb.*, tab. 19, fig. 13.
D'Arg., 1742, *La lith. et la conch.*, pl. 30, fig. *L.*
Gualt., 1742, *Test.*, tab. 90, fig. *D.*
Born, 1780, *Mus. Cæsar. Vind.*, tab. 7, fig. 4.
Burtin, 1784, *Oryct. de Brux.*, pl. 18, fig. *F*, moule.
Chemn., 1785, *Conch. Kab.*, t. VIII, pl. 82, fig. 729, 730.

MYTILUS LITHOPHAGUS.	Lin., 1789, *Gmel.*, p. 3351, n° 6.
MODIOLA — β.	*Encycl.*, 1789, pl. 221, fig. 5, *ab.*
— LITHOPHAGA.	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 1re, p. 115, n° 22.
LITHODOMUS DACTYLUS.	Cuvier, *Règn. an.*, t. II, p. 471.
	Blainv., 1825, *Moll.*, p. 532, pl. 64, fig. 4.
MODIOLA LITHOPHAGA.	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 571, n° 41.
* — —	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 26, n° 22.
* — —	Desh., 1824-1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. II, p. 267, n° 13, pl. 38, fig. 10, 11, 12.
* — —	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 155, n° 127.
* — —	Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. prov. d'Anv.*, p. 14, n° 32.
* MYTILUS LITHOPHAGUS.	Desh., 1842, *Traité élém. conch.*, t. I, pl. 37, fig. 5, 6.

Localités.—Le calcaire de Melsbroeck, de Steenockerzeel, le crag d'Anvers. En France, à Parnes, dans un fragment de *Cerithium giganteum.* A Bordeaux. En Podolie, dans le calcaire grossier de Lysowody. En Italie. Habite la Méditerranée, l'Océan Indien. Amboine et les îles Philippines.

N'ayant trouvé que des moules de cette coquille à Melsbroek et à Steenockerzeel, ainsi qu'un seul fragment dans le crag d'Anvers, nous devons nous abstenir de la décrire.

N° 225. MYTILUS PAPYRACEUS? *Desh.*

M. testâ ovato-transversâ, obliquissimâ, anticè obtusâ, posticè attenuata, supernè subangulatâ, inflatâ, convexâ, lævigatâ, tenuissimâ, fragilissimâ; umbonibus minimis, tumidis, prominentibus.

MODIOLA PAPYRACEA.	Desh., 1822, *Mém. sur les foss. du Valmondois* (MÉM. DE LA SOC. D'HIST. NAT. DE PARIS, t. I, p. 257, n° 2, pl. 15, fig. 16 *ab*).
— —	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 270, n° 16, pl. 41, fig. 9, 10, 11.
MYTILUS PAPYRACEUS.	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 572, n° 42.
* MODIOLA PAPYRACEA.	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 33, n° 16.
MYTILUS PAPYRACEUS.	Nyst, 1842, *Addit. à la faune conch.*, loc. cit., p. 442, n° 12.
* — —	Potiez et Mich., 1844, *loc. cit.*, p. 133, n° 12.

Localités.—Le calcaire d'Afflighem. En France, à Valmondois, dans le grès marin supérieur.

Cette espèce, qui nous a été communiquée par M. Lamal, aide-naturaliste à l'université de Louvain, n'a pu être déterminée avec certitude. Nous n'en avons eu qu'un moule qui a 18 millimètres de longueur et 11 de largeur.

Genre 46[me]. — PINNA. Lin.

Syn. génér. — Chimæra. Poli.
Oxysma et Curvula. Raf.

Car. génér.— Coquille subcornée, fibreuse, cassante, régulière, équivalve, longitudinale, triangulaire, pointue antérieurement où est le sommet, qui est droit, élargi et souvent comme tronqué en arrière. Charnière dorsale, longitudinale, linéaire, sans dents. Ligament marginal occupant presque tout le bord dorsal de la coquille. Une seule impression musculaire très-large en arrière; un indice de l'antérieure dans le sommet de la coquille.

Animal. — Corps ovale, allongé, assez épais, enveloppé dans un manteau fermé en dessus, ouvert en dessous et surtout en arrière, où il forme quelquefois une sorte de tube garni de cirrhes tentaculaires. Un appendice abdominal, flabelliforme, subsillonné, et un byssus très-considérable. Bouche pourvue de lèvres doubles, outre les deux paires d'appendices labiaux. Deux muscles adducteurs, l'un très-grand, submédian et subpostérieur; l'autre très-petit, inséré dans le sommet de la coquille.

Ce genre, créé par Linné, n'a subi depuis sa création aucune modification, toutes les espèces qui le composent offrant le caractère générique très-tranché. De Lamarck ne connut que dix-sept espèces vivantes et fossiles. M. Deshayes, dans la deuxième édition des *Animaux sans vertèbres*, n'en ajoute que trois, dont une vivante et deux fossiles. Cependant les nombreuses recherches faites principalement par les paléontologistes ont considérablement accru le nombre des espèces fossiles. Notre catalogue mentionne déjà 40 espèces, dont deux seulement ont été recueillies dans nos terrains tertiaires.

N° 226. Pinna margaritacea. *Lamk.*

P. testâ elongatâ, cuneiformi, trigonâ, angustâ, sublævigatâ vel sulcis longitudinalibus undulatis instructâ; extùs fuscâ, fibrosâ; intùs albâ, margaritaceâ.

		De Burtin, 1784, *Oryct. de Brux.*, p. 111, pl. 18, fig. *B*.
Pinna	margaritacea.	Lamk., 1805, *Ann. du mus.*, vol. 6, p. 218, n° 1, t. IX, pl. 17, fig. 8.
—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 280, n° 1, pl. 41, fig. 15.
—	—	Defr., 1826, *Dict. des sc. nat.*, t. XLI, p. 71.
—	—	Desh., 1832, *Enc. méth.*, Vers, t. III, p. 771, n° 9.



* PINNA MARGARITACEA? Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 17, nº 66.
* — — Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 68, nº 18.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 156, nº 128.

Localités. — Le Mont-Panisel, près de Mons; les environs de Renaix, Audenarde, Gand; les grès de Rouge-Cloître, de St-Josse-ten-Noode; les grès ferrugineux de St-Gilles, de Beersel, de Louvain; le calcaire d'Affligbem, d'Assche et de Melsbroek; les sables de Forêt et de Jette; la glauconie d'Orp-le-Grand? et le crag d'Anvers? En France, à Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, Serres, Chaillot, Paris (les catacombes), dans le calcaire grossier. Senlis, dans le grès marin inférieur; Valmondois; grès marin supérieur; Valognes. En Angleterre, dans les environs de Londres.

Cette coquille, que l'on rencontre fréquemment dans les terrains tertiaires des environs de Mons et de Renaix, devient beaucoup plus rare dans ceux de Bruxelles. C'est avec doute que nous la mentionnons du crag d'Anvers, n'ayant recueilli que des fragments indéterminables qui, pensons-nous, se rapportent plutôt à une espèce vivante.

Elle est allongée, triangulaire, cunéiforme et déprimée latéralement. Le côté postérieur, qui forme le plus petit côté du triangle, a les angles obtus; il est bâillant et incliné sur l'axe longitudinal. Les crochets sont petits, pointus et rapprochés. Sa surface extérieure est couverte de sillons longitudinaux, superficiels et onduleux, qui s'effacent vers le bord postérieur; quelquefois, ils n'existent que vers les crochets, où ils sont obsolètes. Le côté postérieur est un peu arqué dans sa longueur; il est aminci et subcaréné. L'inférieur est plus obtus et très-peu bâillant antérieurement pour le passage du byssus. A l'intérieur, les valves sont d'un blanc nacré et de la même couleur extérieurement, lorsqu'elles sont dépouillées de la couche corticale, qui est brune, fibreuse, cassante, et ne présente jamais de traces d'écailles ou d'épines.

Notre plus grand individu a 95 millimètres de longueur.

Nº 227. PINNA AFFINIS? *Sow.*

P. . . . .

PINNA AFFINIS. Sow. 1821, *Min. conch.*, t. IV, p. 10, pl. 313, fig. 2.
PINNA MARGARITACEA? Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 14. nº 36 (non Lamk.)

Localités. — Hoesselt (Limbourg). En Angleterre, à Bognor et Hightgate, dans le *London clay.*

Cette espèce, dont nous n'avons encore pu nous procurer de bons exemplaires, à cause de son extrême fragilité et de la nature du terrain, nous semble beaucoup se rapprocher de la *P. affinis* de Sowerby, par rapport à la largeur de ses valves, qui semblent devoir acquérir une forte dimension, et différer essentiellement par là de la précédente.

Genre 47me. — AVICULA. Brug.

Syn. génér. — Mytilus. Auctors.
Anomia. Ocken.
Meleagrina. Lamk.
Margarita. Leach.
Monotis. Bronn.

Car. génér. — Coquille équivalve, le plus souvent mince et fragile, à base transversale droite. Une échancrure à la valve droite pour le passage du byssus. Charnière linéaire, subunidentée, quelquefois sans dents. Facette du ligament marginale, large, oblique, en canal. Impression musculaire unique, submédiane.

Animal.—Lamellibranche. Deux paires de branchies symétriques. Corps petit, terminé par un pied cylindroïde vermiculaire. Un byssus à fibres grossières, réunies, attaché à la base du pied. Anus flottant derrière le muscle adducteur postérieur. Muscle antérieur petit, presque rudimentaire.

A l'exemple de MM. Rang et Deshayes, nous réunissons aux Avicules les *Pintadines* de De Lamarck, et nous pensons que le genre *Monotis* de M. Bronn, et peut-être celui des *Pterinea* de M. Goldfuss, devront aussi en faire partie.

Ainsi établi, ce genre qui ne comprenait que 17 espèces, tant vivantes que fossiles, du temps de De Lamarck, s'est considérablement accru depuis, quoique le nombre des premières soit resté restreint. Notre catalogue en contient déjà 75, sans y joindre celles des genres *Monotis* et *Pterinea*, qui comprennent aussi 22 espèces,

ce qui fera monter ce nombre à 97, dont nous n'avons trouvé dans nos terrains tertiaires que les suivantes :

N° 228. Avicula phalænacea? *Lamk.*

A. testâ crassâ, ventricosâ, subobliquâ, lævigatâ; intùs margaritaceâ; epidermidè lutescentè, maculis rufis irregularibus ornato; cardinè edentulo.

	Avicula phalænacea.		Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 1re, p. 150, n° 15.
	—	—	Bast., 1825, *Descr. géol. du bassin tert. du sud-ouest de la France* (Mém. de la soc. d'hist. nat. de Paris, t. II, part. 1re, p. 75, n° 1).
*	—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 101, n° 8.
*	—	—	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 101, n° 15.
*	—	—	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 154, n° 116.
*	—	—	Grat., 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert.*, p. 50, n° 624, 1.
*	—	—	Potiez et Mich., 1844, *Cat. Moll. de Douai*, t. II, p. 105, n° 6.

Localités. — Les sables de Jette et de Laeken; les grès de St-Josse-ten-Noode et de Rouge-Cloître; le Bolderberg? et Hoesselt?. En France, à Léognan, près de Bordeaux.

De même qu'en France, l'on ne trouve jamais cette espèce entière en Belgique, ce qui nous laisse quelques doutes sur sa détermination. Peut-être est-elle l'*Avicula media* de Sow. (*Min. conch.*, tom. I, pl. 2), espèce qui provient du *London clay* de Highgate-Hill.

Cette coquille est épaisse, peu oblique, arrondie inférieurement, peu échancrée postérieurement et terminée, de ce côté, par un appendice très-court. L'auricule antérieur est plus long, pointu, excavé; il l'est moins à la base pour le passage du byssus. La valve droite est moins profonde que la gauche, mais elle lui est égale dans les autres dimensions. Le bord supérieur ou cardinal offre un talon assez large, sur lequel est creusée bien nettement la gouttière du ligament. La charnière est dépourvue de dents.

M. Deshayes dit qu'il possède de cette espèce, deux individus, dont l'un a conservé presque toute la couche épidermique avec des traces de couleur. Il est d'un blanc roussâtre, parsemé de taches nébuleuses de brun peu foncé. Nous en possédons un fragment sur lequel ces taches s'aperçoivent aussi.

N° 229. AVICULA TRIGONATA. *Lamk.*

A. testâ ovato-trigonâ, valdè obliquâ, lævigatâ, fragili; anticè productâ, rostratâ; posticè ecaudatâ.

AVICULA TRIGONATA. Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 1re, p. 150, n° 14.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 288, n° 1, pl. 42, fig. 7, 8, 9.
* — — Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 101, n° 14.
* — — Galeotti, 1837, *Mém. const.*, loc. cit., p. 154, n° 115.

Localités.—Les sables de Jette (rare). En France, à Grignon, dans le calcaire grossier.

Cette espèce est très-petite, mince et très-fragile, nacrée à l'intérieur et très-oblique. Son bord cardinal est droit, assez épais, et il paraît simple; mais si on l'examine à l'aide d'une forte loupe, on trouve sur la valve droite, en avant du crochet, une petite cavité entre deux petites éminences presque parallèles au bord, et vers l'extrémité postérieure, une petite cavité semblable, mais plus étroite et plus longue. Sur la valve gauche, il existe, sur le bord, deux petites dents qui correspondent aux cavités de la valve droite. L'extrémité antérieure se prolonge en une petite oreillette à base assez large et assez profondément sinueuse pour le passage du byssus. Cette oreillette est séparée du reste de la surface extérieure par un angle rentrant qui se répète en saillie à l'intérieur. Le côté postérieur n'a jamais de prolongement caudiforme. C'est à peine si une légère sinuosité en indique l'origine. Les bords sont simples, très-minces et tranchants.

Sa longueur est de 10 millimètres et sa largeur de 11.

N° 230. AVICULA FRAGILIS. *Defr.*

A. testâ subrotundâ, supernè truncatâ, vix obliquâ, lævigatâ; anticè rostratâ, sinuosâ, posticè subcaudatâ; cardinè simplici.

AVICULA FRAGILIS. Defr., 1816, *Dict. des sc. nat.*, t. III, supp., p. 141.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 289, n° 2, pl. 42, fig. 10 et 11.
* — — Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 105, n° 22.
* — — Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn.*, loc. cit., p. 154, n° 114.

Localités.—Les sables de Laeken. En France, à Grignon, dans le calcaire grossier, et à Senlis, dans le grès marin supérieur.

Cette Avicule a beaucoup d'analogie avec la précédente. On la distingue cependant à sa taille toujours plus grande et à sa charnière constamment dépourvue de dents. Elle est arrondie, tronquée supérieurement, peu oblique, très-mince, très-fragile, blanche, nacrée et fort peu bombée à l'extérieur. Son bord supérieur ou cardinal est droit, simple et assez épais; il se prolonge en avant en un bec court et sinueux à la base; il est proportionnellement moins long et moins large que dans l'espèce précédente. Le bord postérieur, sinueux à sa partie supérieure, se termine par un appendice caudiforme très-court. Les bords, et surtout l'inférieur, sont régulièrement courbés; ils sont minces, simples et tranchants.

Sa longueur est de 14 millimètres et sa largeur de 17.

Observ. — N'ayant pu retrouver ces deux espèces, mentionnées par M. Galeotti, nous avons copié littéralement les descriptions données par M. Deshayes, afin d'en faciliter la recherche.

Famille vingtième. — LES ÆTHÉRIES.

Nous n'avons pas encore recueilli de fossiles appartenant à cette famille. Elle paraît même ne pas encore avoir été observée à cet état.

Famille vingt et unième. — LES RUDISTES.

Les différents genres appartenant à cette famille n'ont pas encore été observés fossiles dans les terrains tertiaires.

FAMILLE VINGT-DEUXIÈME. — LES MALLÉACÉES.

—

Aucun des genres appartenant à cette famille n'a été trouvé dans nos terrains tertiaires.

FAMILLE VINGT-TROISIÈME. — LES PECTINIDES.

—

A l'exception des genres *Houlettes* et *Hinnites*, tous les autres genres se sont trouvés fossiles en Belgique, de même que dans le bassin tertiaire des environs de Paris.

Genre 48me. — LIMA. BRUG.

Syn. génér. — OSTREA (*spec.*) Lin.
GLAUCION. Oken.
PLAGIOSTOMA. Sow.

Car. génér. — Coquille ovale, plus ou moins oblique, presque équivalve, subauriculée, régulièrement bâillante à la partie antérieure du bord inférieur. Les sommets antérieurs et écartés. Charnière buccale, longitudinale, sans dents. Ligament arrondi, presque extérieur, inséré dans une excavation de chaque valve. Impression musculaire centrale partagée en trois parties distinctes.

Animal.—Corps médiocrement comprimé, subsymétrique, enveloppé dans un manteau fendu dans presque toute sa circonférence, très-finement frangé sur les bords, et sans aucun indice de siphon. Bouche entourée de lèvres frangées et de deux paires d'appendices labiaux. Un appendice abdominal (le pied) rudimentaire, avec un byssus.

Ce genre établi par Bruguière et caractérisé par De Lamarck, ne renfermait que 6 espèces à l'état vivant et 7 fossiles. Depuis, les découvertes faites par les paléontologistes ont considérablement fait

augmenter le nombre des espèces fossiles, tandis que celui des vivantes semble être resté le même. En joignant à ce genre celles décrites dans le genre *Plagiostome*, le nombre total, d'après notre catalogue manuscrit monte à 97, dont deux seulement se sont présentées dans nos terrains tertiaires.

N° 231. LIMA NIVEA. *Renieri.*

L. testâ ovato-oblongâ, minutâ, æquilaterali; dorso longitudinaliter sulcato : lateribus compressis, sublævigatis; natibus gibbis producto-incurvatis; auriculis minimis æqualibus; margine inferiore crenulato.

OSTREA NIVEA.		Renieri.
—	—	Brocchi, 1814, *Conch. subap.*, t. II, p. 571, n° 14, pl. 14, fig. 14.
LIMA	—	Risso, 1826, *Europ. mérid.*, t. IV, p. 306.
—	—	Marcel de Serres, 1829, *Géogn. des terr. tert.*, p. 130.
* —	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 115 (excl. syn. Lamk.)
* —	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 17, n° 67.
* —	—	Phil., 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 78, n° 3.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag (coll. de M. De Koninck et Musée de Mons). En Italie, au val d'Andone (Brocchi). En Sicile (Phil.). Vivante dans la mer Adriatique (Renieri).

Cette intéressante espèce, dont les auteurs ont peu fait mention, n'est pas rare dans le crag d'Anvers, et se rapproche beaucoup de la *L. bulloïdes* Lamk., qui se trouve fossile dans le calcaire grossier des environs de Paris.

Elle est ovale-oblongue, équilatérale, très-convexe, nullement bâillante sur les côtés. Sa surface externe est ornée, dans le milieu seulement, de côtes longitudinales peu apparentes et arrondies. Ces côtes aboutissent au bord inférieur, où elles produisent quatre à cinq crénelures peu profondes. Les côtés latéraux sont comprimés et à peu près lisses. De fines stries transverses couvrent toute la coquille. Les crochets sont saillants, droits et recourbés sur le bord cardinal ou supérieur, qui forme un angle ouvert dont le sommet est occupé par le crochet. Ce bord cardinal est étroit et divisé en deux parties égales

par la saillie du crochet; il présente un talon fort court, creusé dans son milieu d'une gouttière triangulaire, dont la base est large et un peu saillante à l'intérieur des valves. Les oreillettes sont petites, à peu près égales, faiblement sinueuses à leur base. Les bords latéraux sont simples; l'inférieur est crénelé. L'on aperçoit à l'intérieur les côtes qui couvrent la surface externe de la coquille.

Sa longueur est de 8 millimètres sur 5 de largeur.

N° 232. LIMA OBLIQUA. *Lamk.*

L. testâ ovato-elongatâ, obliquâ, inæquilaterali, tenuissimâ, fragili; striis longitudinalibus, angulatis, subæqualibus, anticè remotiusculis, ornatâ.

LIMA OBLIQUA. Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, t. VIII, p. 462, n° 3.
— — Desh., 1824 à 1837, *Descr. coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 298, n° 4, pl. 43, fig. 9, 10, 11.
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 347, n° 6.
* — — Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 120, n° 7.
* — — Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn.*, loc. cit., p. 153, n° 113.

Localités. — Le calcaire friable de Steenockerzeel. En France, à Grignon, Parnes, Mouchy-le-Châtel, dans le calcaire grossier.

Cette espèce, fort petite, est ovale, oblongue, rétrécie supérieurement, très-mince, très-fragile, translucide et très-convexe en dehors. La surface extérieure est ornée d'un grand nombre de stries anguleuses, longitudinales, simples, partant du crochet, et aboutissant en rayonnant vers les bords qu'elles rendent onduleux. Le bord cardinal est étroit, assez fortement incliné sur l'axe longitudinal de la coquille; il est dominé par un crochet assez saillant et pointu, dont le sommet se partage en deux parties à peu près égales. Le talon est très-court, et sa surface est en partie occupée par une fossette triangulaire, très-large et très-superficielle. Les oreillettes sont presque égales, lisses, et fortement séparées du reste de la surface par un angle assez profond. La surface intérieure des valves est lisse et brillante. Le test en est si mince que les stries se répètent à l'intérieur jusqu'au sommet.

Longueur 10 millimètres sur 6 de largeur.

Genre 49me. — PECTEN. Brug.

Syn. génér. — Ostrea *spec.* Lin.
Amusium. Megerle.
Pleuronectites. Schloth.
Janira. Schumacher.
Neithea. Drouet.
Pallium. Schum.
Pandora. Mhlfld.
Chlamis. Bolt.

Caractère générique. — Coquille libre, régulière, inéquivalve, auriculée, à bord supérieur transverse, droit, à crochets contigus. Charnière sans dents, à fossette cardinale tout à fait intérieure, trigone, recevant le ligament.

Animal. — Corps plus ou moins orbiculaire, comprimé. Manteau frangé, garni de petits disques perlés, pédonculés, régulièrement espacés. Bouche transverse, à lèvres profondément frangées. Cœur dorsal. Anus dorsal et flottant. Un pied petit, rudimentaire, quelquefois byssifère.

Ce grand genre, créé par Bruguière au détriment de celui des *Ostrea* de Lin., qui lui-même en avait fait une section distincte, s'est considérablement accru en espèces nouvelles. Un seul genre en a été démembré et maintenu depuis sa création, sous le nom de *Hinnites* par M. Defrance, pour quelques coquilles dont les caractères lient les *Peignes* aux *Plicatules* et aux *Spondyles*. De Lamarck ne décrivit que quatre-vingt-cinq espèces de *Pecten*, dont cinquante-neuf à l'état vivant et vingt-six à l'état fossile. Ces dernières sont dessiminées dans tous les terrains. La liste des espèces aujourd'hui connues s'élève déjà à plus de deux cent septante.

Nous avons cru convenable d'établir dans ce genre, assez abondant dans nos terrains tertiaires, les sous-divisions ci-après :

1° *Espèces inéquivalves, à oreillettes égales ou presque égales.*

2° *Espèces équivalves, à oreillettes égales ou presque égales.*

A. Espèces inéquivalves, à oreillettes égales ou presque égales.

N° 233. PECTEN GRANDIS. *Sow.*

P. testâ inæquivalvi, suborbiculari; valva superiore planulatâ; inferiore convexa; radiis 15-16 *rotundatis, longitudinaliter* 4-5 *sulcatis; marginibus crenulatis.*

PECTEN GRANDIS. Sow., 1828, *Min. conch.*, t. VI, p. 163, pl. 585.
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 18, n° 68.
* — — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 114.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk, à Sutton et Ramsholt.

Il est très-probable que cette coquille n'est qu'une variété du *P. Jacobæus*. Cependant, comme nous n'avons pu étudier les modifications que subit sans doute cette dernière espèce d'une latitude à l'autre, et que nous n'avons pas réussi à nous la procurer de nos mers, nous n'osons nous prononcer définitivement pour leur réunion.

Ce peigne est suborbiculaire, très-inéquivalve. La valve inférieure est ornée au dehors de quinze à seize côtes longitudinales, rayonnantes, peu élevées, divisées chacune par quatre ou cinq sillons longitudinaux, ordinairement inégaux. Les intervalles des rayons, qui sont peu profonds, sont pourvus d'une et quelquefois de deux côtes ou stries longitudinales. Toute la surface de la coquille est munie de stries transverses très-fines et sublamelleuses. La valve supérieure est très-aplatie, légèrement concave en dessus, surtout vers le crochet. Elle est pourvue d'un nombre de côtes égales à celui de la valve opposée, qui sont subarrondies et sillonnées dans leur longueur, ainsi que les interstices qui les séparent. De même que la valve inférieure, celle-ci est munie de fines stries transverses sublamelleuses qui disparaissent entièrement vers la partie concave. Les oreillettes sont égales, rayonnées dans les deux valves. Le bord cardinal offre trois à quatre dents obliques fort courtes et très-étroites. A l'intérieur, les bords de cette coquille sont fortement crénelés; ces crénelures correspondent aux rayons extérieurs.

Notre plus grand individu a 9 centimètres 5 millimètres de longueur sur 11 centimètres de largeur.

N° 234. PECTEN WESTENDORPIANUS. *Nyst* et *West.* Ic. nostr., pl. VII, fig. 10, *a, b.*

P. testâ inæquivalvi, suborbiculari; valva superiore planulatâ, inferiore convexâ; radiis 8, *longitudinaliter* 7-8 *sulcatis, intersticiis tenuiter transversim striatis; marginibus late crenulatis.*

PECTEN WESTENDORPIANUS. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 15, n° 34.

Localité. — Anvers (rare).

C'est aux recherches assidues de MM. Westendorp, médecin, et Dewael, avocat, qui s'occupent tous deux avec zèle de la recherche de nos fossiles, que nous sommes redevable de la connaissance de cette intéressante espèce, dont il n'a encore été recueilli que deux valves inférieures. Cette coquille est très-convexe, orbiculaire, munie de huit larges rayons, élevés et aplatis, séparés les uns des autres par un sillon profond et peu large. Les rayons sont eux-mêmes marqués de sept à huit sillons longitudinaux très-prononcés et égaux. Toute la surface extérieure de la coquille est munie de fines stries transverses, serrées, lamelleuses et légèrement onduleuses. Les oreillettes sont fortement sillonnées. Les crénelures du bord correspondent aux interstices des côtes, qui sont même tellement prononcés, qu'ils s'aperçoivent à l'intérieur de la coquille ainsi que les sillons qui couvrent ces dernières.

Cette coquille a 75 millimètres de longueur sur 85 de largeur.

N° 235. PECTEN COMPLANATUS. *Sow.*

P. testâ inæquivalvi, suborbiculari; valva superiore planulatâ, inferiore convexa; radiis 13-14 *rotundatis, longitudinaliter striatis; marginibus crenulatis.*

PECTEN COMPLANATUS. Sow., 1828, *Min. conch.*, t. VI, p. 164, pl. 586 (*valva superiore*).
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 18, n° 69.
* — — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 114.
* — — Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 69, n° 3.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag d'Aldborough.

Nous ne doutons nullement que cette coquille ne soit une variété du *Pecten maximus* de Lin., dont elle ne diffère que par sa taille toujours moindre et par les stries longitudinales de la valve inférieure moins prononcées ou souvent même entièrement effacées.

Cette espèce est très-inéquivalve et suborbiculaire. Sa valve droite ou inférieure, profonde en dedans et très-convexe en dehors, est pourvue de 13 à 14 côtes rayonnantes, convexes, non carénées et substriées dans leur longueur. La valve supérieure est aplatie, pourvue d'un nombre de côtes égal à celui de l'inférieure, mais toujours plus étroites. Leurs intervalles sont ordinairement munis de 2 ou 3 stries longitudinales [1]. Sa surface est couverte d'autres stries fines, transverses, sublamelleuses, plus ou moins écailleuses vers les bords. Les oreillettes des deux valves sont égales; elles sont quelquefois chargées de côtes rayonnantes aplaties, et d'autrefois la valve inférieure est seulement munie de fines stries longitudinales, lamelleuses et ondulées. Le bord cardinal est assez épais et muni de chaque côté de 3 ou 4 dents allongées, peu saillantes et fortement divergentes. A l'intérieur les bords de cette coquille sont fortement crénelés, et les crénelures correspondent aux rayons extérieurs.

Cette coquille a 9 centimètres de longueur sur 10 de largeur.

N° 236. PECTEN HOENINGHAUSII. *Defr.*

P. testâ inæquivalvi, orbiculari; valvâ inferiore convexâ; superiore convexo-planâ; costarum fasciculis decem; costellis inæqualibus, squamoso-asperis, valvæ inferioris rotundatis, superioris carinatis; sulcis lævibus; auriculis æqualibus, lineatis.

PECTEN HOENINGHAUSII. Defr., 1825, *Dict. sc. nat.*, t. XXXVIII, p. 256.
— — Goldf., 1833, *Petref. Germ.*, 4e livr., p. 60, n° 67. pl. 94, fig. 10.

[1] M. Deshayes, *Enc. méth. des vers*, tom. III, p. 715, n° 1, dans la description qu'il donne du *Pecten maximus*, dit que l'absence de stries longitudinales dans l'intervalle des côtes de la valve supérieure de cette espèce, la distingue éminemment. Nous en possédons cependant plusieurs individus dans lesquels ces stries, au nombre de deux ou trois, sont très-bien prononcées.



*Pecten Hoeninghausii. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Spauwen*, p. 15, n° 37.
* — — Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 163, n° 31.
* — — De Kon., 1837, *Descr. coq. foss. de Baesele*, etc., p. 31, n° 32.
* — — Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 454, n° 33.
* — — Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 78, n° 35, pl. XLIX, fig. 4-5.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Looz, Hoesselt, Baesele, Boom et Rupelmonde.

Nous pensons que cette belle espèce peut caractériser le *London clay* de notre pays. Elle se trouve très-communément à Kleyn-Spauwen, où elle fut découverte en premier lieu par MM. Henckelius et Nyst, père, inspecteur général des essais, il y a plus de 40 ans.

Cette coquille orbiculaire est très-inéquivalve. La valve inférieure est convexe et diffère essentiellement de la supérieure, qui est aplatie et que l'on croirait appartenir à une espèce distincte. Elles sont toutes deux munies de 10 côtes rayonnantes. Sur la valve inférieure ces côtes sont peu convexes et divisée par trois sillons étroits et profonds, qui forment quatre petites côtes, dont les médianes sont les plus larges. Elles sont toutes chargées de nombreuses écailles, qui paraissent écrasées et aplaties, de sorte que leur extrémité, au lieu de se relever se couche horizontalement et vient se rapprocher de l'écaille qui suit. Entre les côtes principales l'on aperçoit, dans la partie médiane du sillon qui les sépare, une autre côte très-étroite et écailleuse. Sur la valve supérieure les côtes principales sont plus écartées que sur l'inférieure, étroites et anguleuses. Entre elles l'on en aperçoit de plus petites, inégales et toutes écailleuses. Les écailles, au lieu d'être ici écrasées et aplaties, comme elles le sont sur l'autre valve, sont au contraire relevées et régulièrement espacées. Les oreillettes sont à peu près égales; leurs stries sont rayonnantes et écailleuses. Les bords sont fortement crénelés. A l'intérieur l'on aperçoit très-distinctement les côtes et sillons de l'extérieur.

Cette coquille a 35 millimètres de longueur sur 36 de largeur.

N° 237. Pecten sarmenticus? *Goldf.*

P. testâ inæquivalvi, suborbiculari, fornicata, inæquilaterali; costis (12-15) *convexis, conformibus*



sulcisque angustioribus, e medio ad limbum costulatis; lineis concentricis confertis, regularibus, in costularum dorso obsoletis.

PECTEN SARMENTICUS. Goldf., 1833, *Petref. Germ.*, 4e livr., p. 63, no 74, pl. 95, fig. 6, 7.
* — BENEDICTUS. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anv.*, p. 15, no 35.

Localités. — Le crag d'Anvers. En Italie, à Sienne. En Autriche, à Wollersdorf, près de Vienne (Goldf.).

Cette coquille, dont nous ne possédons qu'une valve dépourvue de ses oreillettes, semble avoir beaucoup d'analogie avec l'espèce de M. Goldfuss à laquelle nous la rapportons cependant avec doute. Elle est inéquivalve, suborbiculaire, convexe et inéquilatérale. Sa surface est couverte de quinze côtes rayonnantes, convexes, profondément séparées par des sillons à peu près aussi larges que les côtes. L'on aperçoit sur la partie inférieure des côtes, quelques stries longitudinales peu apparentes. Toute sa surface est couverte de stries concentriques et régulières. Deux ou trois d'entre elles, plus profondes et très-écartées, indiquent les accroissements de la coquille.

N'a que 27 millimètres de longueur sur 30 de largeur.

N° 238. PECTEN DESHAYESII. *Nyst.*

P. testâ inæquivalvi, supernè planulatâ: inferne convexâ, sublævigatâ; natibus radiatis: radiis obscuris, striatis; auriculis inæqualibus, divergente-costatis.

PECTEN DESHAYESII. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 15, no 38, pl. 2, fig. 38.

Localités. — Kleyn-Spauwen (très-rare); et Weinheim (coll. de M. De Koninck).

Nous croyons pouvoir conserver la dénomination donnée à cette espèce, quoique, déjà trois ans avant qu'elle ne fût décrite, M. J. Lea (*Contribution to the geologie,* p. 87, pl. 3, fig. 66) en ait dédié une très-différente au savant conchyliologue français. Les raisons qui nous y autorisent sont, que l'espèce de l'auteur américain devra être supprimée et réunie, selon nous, au *Pecten opercularis* à titre de simple variété.



La coquille que nous décrivons est de taille moyenne, inéquivalve, à peu près orbiculaire. La valve supérieure est plate et l'inférieure convexe; toutes deux sont munies de stries longitudinales sur les crochets. Ces stries disparaissent entièrement vers le milieu de la surface des valves et dégénèrent en rayons obscurs; elles sont, en outre, munies de stries transverses irrégulières produites par les divers accroissements de la coquille. Les oreillettes sont inégales et striées. L'antérieure de la valve droite est profondément échancrée et munie à la base de six dents qui se continuent derrière elle. Les bords inférieurs des valves sont entiers.

Les trois valves que nous possédons de cette espèce assez rare, ont 55 millimètres de longueur sur 53 de largeur.

N° 239. PECTEN INCURVATUS. *Nob.*

P. testâ inæquivalvi? valvâ inferiore incurvato-arcuatâ, costis 20 ad 21 elevatis, convexis, lævibus; interstitiis regulariter transversim striatis.

Localité. — Vliermael.

Nous sommes redevable de la connaissance de cette espèce, qui semble être très-distincte de ses congénères, à M. Bosquet de Maestricht, qui a eu l'obligeance de nous en donner deux valves. Il est à regretter que leur état de conservation ne nous permette pas d'en donner une description plus complète, étant toutes deux dépourvues de leurs oreillettes.

Ce peigne se rapproche un peu du *Pecten arcuatus* Brocchi (*Conch. foss. subap.*, tom. II, pl. 14, fol. 11). Sa valve inférieure est très-concave, munie de vingt à vingt et une côtes élevées, arrondies et entièrement lisses; les intervalles des côtes sont profonds, presque aussi larges que ces dernières, et sont régulièrement traversées par des stries sublamelleuses qui viennent aboutir à leur paroi et disparaissent subitement, ce qui donne à ces sillons l'aspect d'échelles de cordes.

Notre plus grande valve n'a que 20 millimètres de longueur sur 19 de largeur.

B. **Espèces équivalves, à oreillettes égales ou presque égales.**

N° 240. Pecten latissimus. *Brocchi.*

P. testâ suborbiculari, maximâ, utrinque convexâ, radiis 7 ad 10 planulatis, infernè latissimis, evanidis; sulcis longitudinalibus obsoletis.

		Aldrovande, *Mus. métall.*, p. 832, fig. 1, 2?
Ostrea latissima.		Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 581, n° 30.
Pecten laticostatus.		Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 1re, p. 179, n° 4.
—	latissimus.	Defr., 1825, t. XXXVIII, p. 255.
—	—	Marcel de Serres, 1829, p. 230.
* —	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. gebild.*, p. 116, n° 669.
* —	—	Desh., 1832, *Enc. méth.*, Vers, t. III, p. 728, n° 33.
* —	— ?	Gratel., 1838, *Cat. zool. des an. vert. et invert.*, etc., p. 58, n° 586, 3.
* —	—	Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. env. d'Anvers*, p. 14, n° 33.

Localités.—Anvers (très-rare). En Italie, à Asti. En Piémont. En France, aux environs de Perpignan, et Saucats (très-rare). Grateloup.

L'individu unique et bivalve que nous avons sous les yeux fait partie de la collection de M. Van Beneden, professeur de zoologie à l'université catholique de Louvain, qui a eu l'extrême obligeance de nous le prêter, et nous a assuré l'avoir recueilli à Anvers.

Ce beau et grand peigne est arrondi, épais, solide, à valves à peu près semblables, sur lesquelles on compte six larges côtes rayonnantes, aplaties, légèrement convexes et ayant une tendance à disparaître vers les bords. Les intervalles des côtes sont un peu plus larges que celles-ci. On y voit quelques sillons longitudinaux fort obscurs. Les côtes de la valve gauche, un peu plus saillantes vers le sommet, sont pourvues, dans cet endroit, de nodositées rangées ordinairement en lignes concentriques assez régulières. Les oreillettes sont égales sur les deux valves. Elles sont lisses et nullement échancrées à la base. M. Deshayes dit que, dans les individus bien conservés, la surface extérieure est couverte d'une multitude de stries lamelleuses concentriques fort régulières, semblables à celles qui se remarquent sur la valve supérieure du *Pecten Jacobœus*. La charnière est large, épaisse; elle

présente, de chaque côté d'une cavité profonde, pour le ligament, deux petites côtes rayonnantes obscures. A l'intérieur les valves sont pourvues d'une large impression musculaire superficielle, et les bords de la coquille sont munis de larges crénelures aplaties qui, par leur nombre et leur position, correspondent aux côtes de l'extérieur.

L'espèce acquiert plus de 2 décimètres de diamètre.

N° 241. PECTEN OPERCULARIS. *Lin.*

P. testâ subrotundâ, longitudinaliter striatâ, subscabrâ; valvâ superiore convexiore; radiis 18 ad 20 convexiusculis; marginibus crenulatis.

	Lister, 1678, *Anim. angl.*, pl. 5, fig. 30.
	Bonnani, 1684, *Recr.*, 2, fig. 6.
	Lister, 1685, *Conch.*, pl, 190, 191, 192, fig. 27, 28, 29.
	Seba, 1734 à 1765, *Mus.*, tab. 3, pl. 87, fig. 6 et 15.
	Gualt., 1742, *Index test.*, pl. 73, fig. *Q*.
	Knorr, 1765, *Vergn.*, 2, pl. 3, fig. 2, 3.
OSTREA OPERCULARIS.	Lin., 1768, *Syst. nat.*, p. 1147.
	Favanne, 1780, *Conch.*, pl. 54, fig. *L*, 2.
— —	Born, 1780, *Mus.*, p. 106.
	Schroëter, 1783, *Einl.*, t. III, p. 317, pl. 9, fig. 3.
	Id., 1783, id., t. III, p. 336, n° 37 et 38.
	Id., 1783, id., t. III, p. 337, n° 39.
	Id., 1783, id., t. III, p. 340, n° 50.
	Id., 1783, id., t. III, p. 343, n° 68.
PECTEN OPERCULARIS.	Chemn., 1784, *Conch. Kab.*, t. VII, pl. 67, fig. 646.
OSTREA —	Gmelin, 1789, p. 3325, n° 51.
— DUBIA.	Id., 1789, p. 3319, n° 18.
— ELEGANS.	Id., 1789, p. 3319, n° 19.
— VERSICOLOR.	Id., 1789, p. 3319, n° 20.
— RADIATA.	Id., 1789, p. 3320, n° 28.
— REGIA.	Id., 1789, p. 3331, n° 86.
PECTEN GIBBUS.	*Enc. méth.*, 1789, pl. 212, fig. 2, 3.
OSTREA SANGUINEA.	Poli, 1791, *Test*, tab. 2, pl. 28, fig. 7, 8.
— OPERCULARIS.	Mat. et Rack., 1807, *Trans. of the Lin. soc. of London*, t. VIII, p. 98, n° 4.
— TRANQUEBARICA ?	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 576, n° 22.
— PLEBEIA.	Id., 1814, id. id., t. II, p. 577, n° 23, pl. 14, fig. 10.
— OPERCULARIS.	Dillwyn, 1817, *Cat.*, t. I, p. 265, n° 42.
PECTEN —	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 1re, p. 172, n° 34.
— SULCATUS.	Sow., 1823, *Min. conch.*, t. IV, p. 129, pl. 393, fig. 1.
* — OPERCULARIS.	Payr., 1826, *Cat. des Moll. de la Corse*, p. 77, n° 148.
— AUDOUINI.	Id., 1826, id. id., p. 149, pl. 2, fig. 8, 9.
— OPERCULARIS.	Desh., 1832, *Enc. méth.*, t. III, p. 723, n° 22.
* — —	Goldf., 1833, *Petref. Germ.*, t. II, 4e livr., p. 62, n° 73, pl. 95, fig. 6 (Deshayes dit *Varius* par erreur).

*Pecten sulcatus.		Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 19, n° 72.
* —	opercularis.	Bouch.-Chant. 1835, *Cat. Moll. marins du Boulonn.*, p. 30, n° 55.
* —	—	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, pag. 142, n° 34.
* —	—	Phil., 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 82, n° 7.
* —	—	Grat., 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert.*, p. 58, n° 599, 16.
* —	—	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 113.
—	—	Thorpe, 1843, *Brit. mar. conch.*, p. 115.
—	sulcatus.	Potiez et Mich., 1844, *loc. cit.*, p. 89, n° 63.

Localités. — Anvers, Eekeren et Calloo. En Angleterre, dans le crag d'Aldborough. En Italie, dans le Plaisantin, aux environs de Sienne. En Sicile. En France, à Perpignan, et les falaises de Scalles (Grat.). Dans la Bavière orientale, à Ortenburg (Goldf.). A l'état vivant commune dans presque tout l'Océan européen et la Méditerranée.

Les observations faites et mentionnées par M. Deshayes (*Dict. enc. méth.*, Vers, tom. III, p. 723), au sujet de cette espèce, sont des plus intéressantes, et deviendraient d'une haute importance pour la science, si elles pouvaient être répétées sur un grand nombre d'espèces établies par M. Sowerby; car nous ne doutons nullement qu'à l'exemple de son *Pecten sulcatus*, rapporté par M. Deshayes à celui-ci, les *Pecten grandis*, *maximus*, *striatus* et *reconditus*, n'appartiennent aussi à des espèces déjà décrites et encore vivantes qui auront subi les mêmes modifications.

En effet, si nous examinons isolément des individus du peigne qui nous occupe, provenant de la Méditerranée, des côtes de France et des mers du Nord, nous serons tenté d'en faire trois espèces; mais les réunissant et les comparant entre eux, comme a pu le faire M. Deshayes, l'on n'en reconnaît plus qu'une seule qui a subi des modifications probablement occasionnées par le changement de température.

Ce peigne est orbiculaire. Ses valves sont minces, aplaties, égales et chargées de 18 à 20 côtes rayonnantes, régulières, peu élevées, quelquefois arrondies, légèrement carénées, d'autrefois différentes sur les deux valves, étant arrondies sur l'une et subcarénée sur l'autre. Ces côtes, ainsi que les intervalles qui les séparent, sont striées longitudinalement. Ces stries fines, nombreuses et très-régulières, sont chargées d'une multitude de petites écailles très-fines et très-rapprochées. Les oreillettes sont très-larges, presque égales, un peu obliques et

striées; l'antérieur de la valve gauche à peine échancrée à la base; celle du même côté de la valve droite présentant une échancrure très-profonde, au bord inférieur de laquelle se trouvent quatre à cinq petites dents très-rapprochées. A l'intérieur, les valves sont profondément sillonnées, et les bords sont munis de crénelures profondes, qui, par leur nombre, correspondent aux côtes de l'extérieur.

Nos plus grands individus ont 50 millimètres de longeur sur 51 de largeur.

Observ.—Les *Pecten Malvinae* Dubois de Montpéreux, pl. 8, fig. 2, et *Pecten Deshayesii* J. Lea (*Contrib. of the geol.*, pl. 3, fig. 6) nous semblent aussi devoir être réunis à cette espèce.

N° 242. Pecten Sowerbyi. *Nob.*

P. testâ subæquivalvi, orbiculatâ, convexâ, radiatim costatâ: costis 19 ad 21 squamosis; squamulis elevatis scabris, ad valvæ latus fornicatis; interstitiis transverse lamelloso-striatis; auriculis subæqualibus eleganter radiatis, radiis squamosis; marginibus crenulatis.

Pecten reconditus.	Sow., 1827, *Min. conch.*, t. VI, p. 146, pl. 575, fig. 5, 6.
* — —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 19, n° 73.
* — opercularis var. *a.*	Phil., 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 83, pl. 6, fig. 2, c.
* — reconditus.	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 119.
* — —	Potiez et Mich., 1844, *Cat. Moll. de Douai*, t. II, p. 77, n° 28, pl. XLIX, f. 1-2.

Localités. — Anvers, Eeckeren et Calloo. En Angleterre, dans le crag des comtés de Norfolk et de Suffolk. Il se trouve aussi quelquefois à Stubbington et à Barton?

Nous changeons la dénomination de cette espèce, qui est bien différente du *P. reconditus* de Brander que nous avons retrouvé à Vliermael, et que Sowerby joint avec doute à celle-ci, laquelle n'appartient, pensons-nous, qu'au crag.

Ce petit peigne, très-commun dans le crag d'Anvers, se rapproche beaucoup de l'espèce précédente, mais en diffère cependant par la disposition des côtes. Le *P. ventilabrum* Goldf. (pl. 97, fig. 2) semble appartenir, ou du moins beaucoup se rapprocher de cette espèce, et se trouve mentionné par cet auteur comme provenant du terrain tertiaire supérieur des environs de Maestricht. Nous n'avons cependant, malgré nos nombreuses recherches et celles de M. Bosquet, pu

parvenir à nous le procurer de cet endroit. Il en est de même du *P. compositus*, que M. Goldfuss cite aussi du même endroit.

Notre coquille est orbiculaire, à valves à peu près égales, un peu convexes. Sa surface extérieure est couverte de 19 à 20 côtes rayonnantes, le plus souvent arrondies et couvertes d'écailles squamuleuses, lesquelles ne s'observent pas toujours également bien sur tous les individus. Les parties latérales des côtes, ainsi que les interstices, sont couvertes de stries transverses, écailleuses, régulièrement espacées et en forme d'anse renversée. Aucune strie longitudinale ne se laisse apercevoir entre les côtes, comme cela s'observe dans le peigne précédent. Les oreillettes sont médiocres, presque égales ; les postérieures toujours plus petites que les antérieures : elles sont l'une et l'autre munies de cinq petites côtes rayonnantes écailleuses. L'oreillette antérieure de la valve gauche est à peine échancrée à la base, tandis que celle du même côté de la valve droite l'est profondément à son bord inférieur, où se trouvent constamment quatre petites dents. L'intérieur et le bord inférieur des valves sont de même que dans l'espèce précédente.

Le diamètre de cette coquille est de 30 millimètres.

N° 243. Pecten radians. *Nyst* et *West.* Ic. nostr., pl. VIII, f. 3, *b.*

P. testâ subæquivalvi, suborbiculatâ, depressâ, radiatim costatâ : costis 16 ad 19 radiantibus instructâ, transversìm squamoso-lamellosâ ; auriculis obliquis, inæqualibus, radiatim squamosis ; marginibus crenulatis.

Pecten radians. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 15, n° 36, pl. 3, fig. 19 (*Mala*).

Localité. — Anvers. (Peu commune.)

Cette espèce, que l'on confond au premier abord avec la précédente, s'en distingue cependant facilement. Elle est subéquivalve, suborbiculaire et très-déprimée. Sa surface extérieure est couverte de seize à dix-neuf côtes rayonnantes, étroites et anguleuses ; ces côtes ainsi que les interstices sont couverts de lamelles transverses plus ou moins fortes et également espacées, qui sont parfois squamuleuses sur les



côtes. L'on observe souvent que cinq d'entre ces dernières sont beaucoup plus prononcées. A la base des côtes l'on remarque souvent une lamelle longitudinale qui coupe les lamelles transverses. Les oreillettes sont obliques, inégales, rayonnées, munies de lamelles longitudinales dans les interstices des rayons qui sont écailleux. L'oreillette de la valve droite a, de même que l'espèce précédente, une échancrure à la base, et est munie en cet endroit de quatre à cinq petites dents. L'intérieur et les bords des valves sont semblables à ceux des deux espèces précédentes.

Nous possédons aussi cette espèce à l'état vivant, sans savoir de quelle mer elle provient, et n'avons pu la rapporter à aucune de celles déjà décrites par les auteurs.

Sa longueur est de 23 millimètres et sa largeur de 22.

N° 244. PECTEN PLEBEIUS. *Lamk.*

P. testâ orbiculatâ, radiatim costatâ : costis subcarinatis, lateraliter squamulosis; interstitiis supernè simplicibus, infernè transversè striato-squamosis; auriculis subæqualibus, eleganter radiatis, squamosis.

		De Burtin, 1784, *Oryct. de Brux.*, pl. 8, fig. *A*, *C* (médiocre).
PECTEN	PLEBEIUS.	Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, t. VIII, p. 353, n° 1.
—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 1re, p. 183, n° 25.
—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 309, n° 11, pl. 44, fig. 1-4.
—	—	Defr., 1825, *Dict. des sc. nat.*, t. XXXVIII, p. 264.
—	—	Desh., 1832, *Enc. méth.*, VERS, t. III, p. 729, n° 34.
* —	—	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 161, n° 25.
* —	—	Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant*, p. 153, n° 107.

Localités.—Les sables de Jette, de Forêt, d'Uccle, de St-Gilles, d'Assche, de Dieghem et le calcaire de Vleurgat. En France, à Grignon, Parnes, Mouchy, Mantes et Courtagnon, dans le calcaire grossier. Valognes?....

Cette coquille est arrondie, peu convexe, régulière et équilatérale. L'on ne compte sur la surface de nos individus que vingt-deux côtes, lesquelles sont saillantes et plutôt arrondies que subcarénées; elles sont lisses et pourvues seulement vers la moitié inférieure et sur les parties latérales, de petites écailles plus ou moins imbriquées et

prononcées, lesquelles se dirigent toutes vers le bord inférieur. Les intervalles des côtes sont aussi le plus souvent munis dans leur milieu, à commencer de la partie médiane inférieure, d'une strie longitudinale écailleuse; quelquefois elle disparaît entièrement ou bien se réunit aux écailles latérales des côtes, ce qui forme alors des stries transverses écailleuses qui s'étendent d'une côte à l'autre, sans cependant la couvrir supérieurement. Les oreillettes sont presque égales; celle de la valve droite a une échancrure assez profonde à la base, et l'espace qui, dans l'oreillette, correspond à l'échancrure est strié en travers. De petites côtes rayonnantes, serrées, nombreuses et chargées de petites écailles, se voient sur les oreillettes, qui, de plus, sont munies de fines stries d'accroissement.

Le diamètre de cette coquille est de 31 millimètres.

N° 245. Pecten multistriatus? *Desh.*

P. testâ orbiculatâ, radiatim costatâ, transversè striolatâ; costis numerosis, tenuibus, approximatis, interstitiis subsquamosis; auriculis inæqualibus.

Pecten multistriatus. Desh., 1824 à 1837, *Descr. coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 304, n° 4, pl. 41, fig. 18-21.
— — Desh., 1832, *Enc. méth.*, Vers, t. III, p. 730, n° 37.
* — — Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 164, n° 36.
* — — Grat., 1838, *Cat. zool. des an. vert. et invert.*, etc., p. 58, n° 598, 15.
* — — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 115.

Localités. — Les environs de Bruxelles et Terbanck, près de Louvain. En France, dans le calcaire grossier de Chaumont; le grès marin de Senlis, et le calcaire inférieur de Blaye?. Rare (Grat.). En Angleterre, dans le *London clay* de Bracklesham (Edwards).

N'ayant pu nous procurer que des mauvais individus de cette coquille, nous n'osons les rapporter avec certitude à l'espèce de France, et ne pouvons même en donner la description.

N° 246. Pecten scabriusculus. *Nob.*

P. testâ orbiculatâ, radiatim costatâ: costis numerosis, convexis, regulariter squamosis; interstitiis longitudinaliter tenuissimè striatis; auriculis inæqualibus, eleganter costellatis.

Pecten imbricatus? Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 305, pl. 44, fig. 16, 17, 18.



PECTEN IMBRICATUS ? Desh., 1832, *Enc. méth.*, VERS, t. III, p. 730, n° 38.
— — ? Goldf., 1833, *Petref. Germ.*, t. II, p. 60, n° 66, pl. 94, fig. 9.
* — — ? Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 165, n° 36.
* — — ? Grat., 1838, *loc. cit.*, n° 600, p. 17.

Localités.—Les sables des environs de Bruxelles. En France, à Parnes et à Chaumont, dans le calcaire grossier? et dans le calcaire inférieur de Blaye? (Grat.).

C'est avec doute que nous rapportons à l'espèce de M. Deshayes quelques valves trop peu caractérisées pour pouvoir être déterminées avec certitude. Ce *P. imbricatus* de Deshayes faisant double emploi avec le *P. imbricatus* de Lamk., établi pour une espèce vivante de la Mer Rouge, nous changeons la dénomination donnée postérieurement par M. Deshayes et nommons son espèce *P. scabriusculus*.

N° 247. PECTEN INFUMATUS? *Lamk.*

P. testâ orbiculatâ, radiatim costatâ : costis rotundatis, simplicibus, lateralibus subsquamosis; interstitiis in medio squamulosis, minimis, asperis; auriculis inæqualibus, radiatis, squamosis.

PECTEN INFUMATUS. Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 8, p. 353, n° 2.
— — Defr., 1825, *Dict. des sc. nat.*, t. XXXVIII, p. 266.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 309, n° 10, pl. 44, fig. 8, 9.
— — Desh., 1832, *Enc. méth.*, VERS, t. III, p. 729, n° 36.
* — — Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 167, n° 41.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 153, n° 107.

Localités.—Les sables d'Uccle, d'Assche et de Jette; le calcaire d'Assche et d'Afflighem? En France, à Grignon, Chaumont, Parnes, dans le calcaire grossier, et Senlis, dans le grès marin supérieur.

Ce petit peigne est arrondi, peu convexe, à valves régulières et équilatérales. Sa surface extérieure est pourvue de 30 à 34 côtes arrondies, simples, non striées latéralement; quelquefois celles du côté antérieur, mais plus souvent celles du côté postérieur, sont irrégulièrement écailleuses. Les interstices des côtes sont profonds et assez larges; nous n'avons pu y observer la rangée de petites écailles tres-fines et fort régulières dont fait mention la description de M. Des-

hayes. Les oreillettes sont inégales, finement striées, et ces stries sont écailleuses.

Notre plus grand individu n'a que 17 millimètres de diamètre.

Observ. — N'ayant pu parvenir à nous procurer ces quatre dernières espèces de France, nous n'osons les mentionner qu'avec doute, attendu que les descriptions et figures données par M. Deshayes laissent beaucoup à désirer.

N° 248. Pecten sublævigatus. *Nob.* Icon. nostr., pl. VIII, fig. 4, *a*, *b*.

P. testâ æquivalvi, ovato-orbiculari, convexo-planâ, inæquilaterali, radiatim costatâ: costis numerosis, planulatis, crebris, transversìm irregulariter striatis; auriculis inæqualibus, striato-squamosis.

Localité. — Laeken (peu commune).

Nous n'avons pu rapporter cette espèce à aucune de ses congénères décrites par MM. Deshayes, Goldfuss et Sowerby, ce qui nous fait supposer qu'elle est nouvelle. On la prendrait au premier abord pour une variété des *Pecten glaber* ou *mitis*, mais il suffit de comparer les oreillettes pour s'assurer qu'elle en est distincte.

Cette coquille est ovale, presque orbiculaire. Ses valves sont peu convexes et inéquilatérales. Sa surface extérieure est couverte d'une soixantaine de fines côtes aplaties et lisses, lesquelles ne sont séparées les unes des autres que par une strie peu profonde. Ces côtes, très-apparentes vers les bords de la coquille, deviennent à peine sensibles vers les crochets; elles sont, en outre, coupées par des stries transverses d'accroissement qui la font paraître comme zonée. Les oreillettes sont inégales, un peu obliques: la postérieure, la plus petite, est striée et granuleuse à la base; l'antérieure, la plus grande, est fortement échancrée à la base, où elle est toujours munie, à son bord inférieur, de cinq dents très-régulières. Elle est aussi fortement striée et squamulée. Son bord est très-finement crénelé.

Cette espèce, peu commune à cause de sa fragilité, a 18 à 20 millimètres de diamètre.

N° 249. Pecten corneus. *Sow.*

P. *testâ orbiculatâ, æquilaterâ, depressâ, lævigatâ, longitudinaliter et transversim striatâ : striis argutissimis, irregularibus; umbonibus acutis; auriculis subæqualibus, rectangulis, supernè prominentibus, tenuissimè striolatis.*

*		De Burt., 1784, *Oryct. Brux.*, pl. 8, fig. *K* (médiocre).
Pecten	corneus.	Sow., 1818, *Min. conch.*, t. II, p. 1, pl. 204 (non Goldf.)
* —	solea.	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 153, n° 109, pl. 4, fig. 10 (*Minore*).
* —	corneus	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 114.

Localités. — Les sables de Laeken, Jette, Forêt, Uccle, St-Gilles, Vleurgat, Dieghem, Loo, Rouge-Cloître, Assche, Boisfort, Melsbroek; le calcaire de Vleurgat et d'Assche; les grès de St-Josse-ten-Noode et de Rouge-Cloître?; Terbanck, près de Louvain, et Gand. En Angleterre, dans le *London clay* de Stubbington (Beach.).

Nous ne doutons nullement que le peigne que nous décrivons n'appartienne au *P. corneus* Sowerby et non au *P. solea* de Deshayes; des caractères assez tranchés l'en distinguent. Sa forme, celle de ses oreillettes, l'absence totale des stries rayonnantes dont est pourvue l'espèce de France, ainsi que d'autres caractères distinctifs que nous développerons dans la description, sont les motifs qui nous y ont déterminé.

Dans la deuxième édition du *Manuel de géologie de M. La Bèche*, traduction française par M. Brochant de Villiers, année 1833, cette espèce se trouve citée, page 360, dans la liste des fossiles du groupe crétacé. Cette erreur doit être attribuée à M. Nilsson, qui a confondu une espèce de la craie avec celle-ci. Il sera donc utile de changer la dénomination donnée par l'auteur suédois. Nous proposons donc de la nommer *P. cretaceus* Nob. L'on devra en faire autant à l'égard du *P. corneus* Goldfuss (tom. II, 5e livr., pag. 73, n° 106, pl. 98, fol. 11), qui appartient au lias et ne peut aucunement être l'espèce qui nous occupe. Nous la nommerons *P. liasianus*.

Le peigne corné très-commun, est très-rare entier, à cause de son extrême fragilité. Sa forme est orbiculaire. Ses valves sont déprimées, équilatérales et équivalves. Sa surface extérieure paraît lisse; mais, examinée à une très-forte loupe, l'on aperçoit des stries concentriques très-serrées, lesquelles sont traversées par d'autres longitudinales plus fines

encore. Ses crochets sont très-pointus et font à peine saillie au-dessus du bord cardinal, qui est arqué. Les oreillettes de la valve gauche sont à peu près semblables, et sont toutes deux finement striées longitudinalement, ainsi que celles de la valve droite, dont l'antérieure seulement est faiblement sinueuse à sa base et dépourvue dans l'échancrure de petites dents aiguës que l'on remarque dans le *P. solea*. Le bord cardinal est simple. La fossette du ligament est médiocre, profonde et triangulaire. A la base interne des oreillettes l'on aperçoit de chaque côté un tubercule oblong et obtus, dont celui qui est situé sur le côté postérieur est le plus prononcé. L'on remarque aussi à l'intérieur des valves une tache blanchâtre provenant de l'attache musculaire; cette tache occupe tout le crochet et le centre de la coquille, et forme à l'extérieur avec les côtés latéraux, un angle obtus dont le sommet est occupé par le crochet.

Nous en possédons un fragment qui a 50 millimètres de diamètre.

Obs.—L'on ne doit pas confondre avec le *P. solea* de M. Deshayes, celui de M. Cantraine décrit, en 1835, dans le 2me volume des *Bulletins de l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles*. Nous nous empressons de lui dédier cette espèce fossile des terrains tertiaires supérieurs de l'Italie, comme un hommage rendu à ses talents. Elle portera donc désormais le nom de *P. Cantrainii* Nob.

N° 250. PECTEN GERARDII. *Nyst*. Pl. VII, fig. 11, *a, b*.

P. testâ æquivalvi, orbiculari, plano-convexâ, subinæquilaterâ, longitudinaliter argutissime striatâ: striis undulatis; auriculis inæqualibus, radiatim costatis, majore in valvâ dextrâ, basi sinuatâ.

PECTEN GERARDII. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 19, n° 75, pl. 3, fig. 75.
* — — Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 78, n° 32.

Localité. — Anvers.

Cette coquille est orbiculaire, presque équilatérale, équivalve, convexe et mince. Sa surface extérieure paraît lisse, ne laissant apercevoir à l'œil nu que des stries concentriques, irrégulières, provenant des accroissements de la coquille; mais à l'aide d'une loupe l'on en aperçoit d'autres longitudinales très-fines et onduleuses, qui,



sur les côtés latéraux, se dirigent obliquement vers les bords. Souvent, vers le bord inférieur, l'on aperçoit de petites côtes onduleuses très-serrées qui rendent le bord comme finement dentelé. Les crochets sont très-pointus et ne font aucune saillie au-dessus du bord cardinal. Les oreillettes sont presque égales et munies de côtes rayonnantes; l'antérieure de la valve droite est sinueuse inférieurement. Le bord cardinal est simple. La fossette du ligament est grande, profonde et triangulaire. A l'intérieur les valves sont lisses et munies d'une impression musculaire blanchâtre et nacrée, qui prend naissance sous les crochets et occupe le centre de la coquille.

Cette espèce, assez commune, a 46 millimètres de longueur sur 44 de largeur.

N° 251. Pecten striatus. *Sow.*

P. testâ æquivalvi, orbiculari, oblongâ, convexa; longitudinaliter costatâ : costis inæqualibus, numerosis 2-3, partitis, squamulato-articulatis; interstitiis planis substriatis; auriculis inæqualibus, costato-squamosis.

Pecten striatus. Sow., 1823, *Min. conch.*, t. IV, p. 130, pl. 394, fig. 2, 3, 4 (non Münster).
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 18, n° 71.
* — — Félix Dujardin, 1837, *Mém. sur les couch. du sol en Tour* (Mém. soc. géol. de France, t. II, 2e partie, p. 270, n° 3).
* — limatus ? Goldf., *Petref. Germ.*, vol. II, 4e livr., p. 59, n° 63, pl. 94, fig. 6.
* — striatus. Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 116.
* — — Potiez et Mich., 1844, *loc. cit.*, p. 90, n° 67.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag d'Holywell, de Sutton et de Ramsholt (Wood.). En France, dans les falunières du Sud de la Touraine et à Savignée. Vivante dans la Méditerranée. Rapportée des côtes de Morée (d'après M. Dujardin).

Il est très-probable que cette espèce de Sowerby, ainsi que le *P. limatus* de Goldf., qui semble être la même, ne sont encore que des variétés du *Pecten varius* Lin. Lorsque l'on aura pu étudier les différentes modifications que subit celle-ci, d'après sa distribution géographique, comme l'a fait M. Deshayes pour le *Pecten operculaire*, l'on pourra alors décider la question.

Ce peigne est ovale, oblong, tant soit peu arrondi à la base et aténué vers le sommet. Toute sa surface extérieure est couverte de trente-

cinq à trente-huit côtes longitudinales, saillantes, convexes et étroites, qui se subdivisent en deux et quelquefois en trois parties. Ces côtes divisionnaires sont toujours plus étroites et parviennent quelquefois jusqu'aux crochets; d'autres fois elles se joignent à la côte principale vers le milieu de la coquille. Toutes sont plus ou moins munies d'écailles spiniformes qui, dans les grands individus, disparaissent presque entièrement. Les interstices des côtes sont très-finement striés obliquement et transversalement. Les oreillettes sont très-inégales; les postérieures, obliquement tronquées, sont extrêmement courtes; les antérieures, au contraire dilatées en ailes, sont grandes, triangulaires et échancrées à la base. Celle de la valve droite l'est beaucoup plus fortement, et, dans le sinus profond qu'elle présente, elle est toujours munie à son bord inférieur d'une rangée de quatre à cinq dents très-régulières qui se prolongent derrière les oreillettes jusque l'extrémité du crochet. L'oreillette de ce côté a le bord supérieur ordinairement couronné par un rang d'écailles; le reste de sa surface est occupé par des côtes rayonnantes, distantes et écailleuses.

Nous possédons de cette espèce une série d'individus qui ont depuis 10 millimètres de longueur sur 8 de largeur jusque 73 de longueur et 60 de largeur.

N° 252. PECTEN RECONDITUS. *Brander.*

P. testâ æquivalvi, orbiculari, oblongâ, radiatim costatâ : costis 19 ad 20 convexis, squamulosis; sulcis æqualibus, transversim regulariter striatis; auriculis inæqualibus, costato-squamosis.

OSTREA RECONDITA. Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 42, n° 107, pl. 8, fig. 107 (non Sowerby).

Localités. — Vliermael, Hoesselt et Lethen. En Angleterre, à Barton, dans le *London clay.*

Nous ne doutons nullement que cette coquille ne se rapporte à l'espèce de Brander, avec laquelle Sowerby aura confondu une espèce du crag que nous venons de lui dédier. Celle-ci a tant de rapports avec le *P. varius* que l'on serait tenté de l'y réunir; mais n'ayant pu en ob-



server qu'une seule valve, nous n'avons osé le faire, attendu qu'elle offre quelques différences dans ses caractères.

Elle est orbiculaire, oblongue, très-déprimée. Sa surface extérieure présente dix-neuf à vingt côtes saillantes, convexes, un peu élargies vers les bords inférieurs : leur surface paraît couverte d'écailles espacées et peu prononcées. Les intervalles des côtes sont profonds, étroits et munis de petites stries transverses régulièrement écartées. Les oreillettes sont très-inégales : les postérieures ne paraissent être que finement striées longitudinalement et sont assez grandes; les antérieures, très-grandes, sont dilatées en ailes et échancrées à la base; l'une d'elles présente à son bord inférieur une rangée de six à sept dents très-régulièrement écartées. Cette oreillette est en outre pourvue de quatre à cinq côtes rayonnantes, écailleuses, dont les écailles de la supérieure sont les plus fortes.

Notre individu n'a que 35 millimètres de longueur sur 32 millimètres de largeur, mais nous pensons qu'il acquiert une plus forte dimension.

N° 253. Pecten tigerinus. *Müller*.

P. testâ æquivalvi, suborbiculari; radiis quinque crassis, longitudinaliter sulcatis; striis radiantibus subtilissimis, inæqualibus, arcuatim divergentibus; auriculis minimis, inæqualibus, radiatim striatis.

	Pecten	tigerinus.	Müller, 1776, *Zool. dan.*, t. II, p. 26, pl. 60, fig. 6-8.
	—	domesticus.	Gmel., 1789, p. 3327, n° 58.
	—	—	Chemn., 1795, *Conch.*, XI, p. 261, pl. 207, fig. 2031 à 2036.
	Ostrea	obsoleta.	Maton et Racket, 1807, *Trans. de la soc. Lin. de Lond.*, t. VIII, p. 100, n° 7.
	—	lævis.	Id., id. id. id., t. VIII, p. 100, n° 8.
	—	domesticus.	Dillw., 1817, *Cat.*, t. I, p. 258, n° 25.
	Pecten	obsoletus.	Sow., 1826, *Min. conch.*, t. VI, p. 79, pl. 541, fig. 1-8.
*	—	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 19, n° 74.
*	—	tigerinus.	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 155, n° 61.
*	—	obsoletus.	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 115.
*	—	—	Thorpe, 1843, *Brit. mar. conch.*, p. 118.
*	—	lævis.	Potiez et Mich., 1844, *loc. cit.*, p. 81, n° 41, pl. L, fig. 4.
*	—	obsoletus.	— — p. 84, n° 50, pl. LI, fig. 4, 5.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag des comtés de Norfolk et de Suffolk (très-abondante).

C'est par erreur typographique que M. Deshayes, dans sa deuxième édition des *Animaux sans vertèbres*, tom. VII, pag. 155, nº 61, cite cette espèce de la *craie* d'Anvers, tandis qu'elle est bien évidemment du *crag*.

Ce petit peigne est très-abondant et très-variable à Anvers. Il est équivalve, suborbiculaire. Sa surface extérieure est ordinairement munie de cinq larges côtes, rayonnantes, striées longitudinalement, ainsi que les interstices. Dans la plupart des individus, le bord inférieur paraît être reconstruit, ce qui rend la coquille plus bombée vers cet endroit; cette partie reconstruite est ordinairement munie de nombreuses stries longitudinales qui rendent ses bords crénelés. Les oreillettes sont très-inégales et striées : la postérieure est à peine visible et nullement échancrée; l'antérieure de la valve gauche l'est à peine, tandis que celle de la valve droite l'est profondément, et porte comme les espèces précédentes, à son bord inférieur, de nombreuses petites dents que l'on n'aperçoit derrière l'oreillette qu'à l'aide d'une loupe. La fossette du ligament est triangulaire et ses bords sont fortement relevés.

Nous pensons pouvoir distribuer les nombreuses variétés de cette espèce comme suit :

VAR. *A. Sow.*, fig. 1, 2. Coquille entièrement lisse, munie seulement de très-fines stries longitudinales, irrégulières, arquées et divergentes. Ces stries ne s'aperçoivent souvent qu'à l'aide d'une loupe. Ses bords sont ordinairement dépourvus de crénelures et semblent ne jamais être marginés. Cette variété est la plus abondante.

VAR. *B. Sow.*, fig. 4, 8. Coquille fortement striée dans le sens de sa longueur. Ces stries sont souvent inégales et coupées par d'autres obliques, lesquelles ne s'aperçoivent aussi qu'à l'aide d'une loupe. Les bords sont crénelés et quelquefois marginés.

VAR. *C. Nob. Sow.*, fig. 5, 6. Coquille munie de cinq à sept côtes rayonnantes, faiblement prononcées et fortement sillonnées. Ses bords sont comme dans la variété précédente.

VAR. *D. Sow.*, fig. 7. Coquille munie de cinq côtes rayonnantes, fortement prononcées, sillonnées longitudinalement, ainsi que les interstices. Les bords sont comme dans les deux premières variétés.

VAR. *E. Sow.*, fig. 3. Coquille munie seulement de cinq côtes rayonnantes, dépourvues des sillons longitudinaux qui se remarquent dans la variété précédente. Les bords sont marginés et faiblement crénelés.

L'on pourrait aussi prendre cette espèce pour le *Pecten adspersus*



Lamk., si l'on ne faisait attention à la disposition des oreillettes, qui, dans le *P. tigerinus*, sont toujours très-inégales; du reste, elle varie tout autant que le *P. polymorphus* de Bronn et paraît aussi s'en rapprocher.

La taille ordinaire de ce peigne, ainsi que de ses variétés, est de 20 à 25 millimètres de diamètre.

N° 254. PECTEN LAMALII. *Nob.* Pl. VIII, fig. 5, *b.*

P. testâ subæquivalvi, plano-convexâ, suborbiculari, æquilatera, radiatim costatâ : costis (19-20) *convexis, subæqualibus, longitudinaliter subtilissimè lineatis, intersticiis transversìm striatis.*

Localité. — Les sables des glacis d'Anvers (rare).

Peut-être devra-t-on encore réunir cette coquille au *P. tigerinus* de Müller, quoiqu'elle paraisse au premier abord en être très-distincte. N'ayant pas encore d'individus qui établissent le passage de l'une espèce à l'autre, nous croyons pouvoir en former une nouvelle, et proposons de la dédier à M. Lamal, qui nous a communiqué, le premier, les individus qui se rapportent à la variété. L'espèce type nous a été donnée par M. Dewael et semble être plus rare. Elle est suborbiculaire, subéquivalve, la valve gauche étant moins bombée. Sa surface extérieure est couverte de dix-neuf à vingt côtes convexes, régulières et séparées par un sillon profond. Les côtes et les interstices sont pourvus de fines stries longitudinales, interrompues par d'autres transverses, irrégulières et écailleuses : toutes ces stries sont plus prononcées vers le bord inférieur. Sur la valve gauche l'on aperçoit entre quelques-uns des sillons, une côte médiane moins saillante que les autres. Les oreillettes sont très-inégales et striées : la postérieure est très-petite et nullement échancrée, l'antérieure l'est à peine, tandis que celle de la valve droite l'est profondément, et en outre, munie à son bord inférieur des nombreuses petites dents que nous avons aussi fait remarquer dans les espèces précédentes. Sur les côtés antérieurs et postérieurs de la coquille, l'on aperçoit à l'aide d'une loupe de fines stries irrégulières et obliques.

La variété plus déprimée, n'est pourvue que de onze à quinze côtes. Ces côtes sont plus larges, moins régulières, et les sillons moins profonds. Les stries transverses ne s'aperçoivent que sur le bord inférieur. Les crochets sont finement striés à peu près jusqu'au tiers de la coquille, d'où naissent seulement les côtes dont on aperçoit les traces à l'intérieur des valves.

Cette coquille a 24 millimètres de longueur sur 23 de largeur.

Genre 50me. — SPONDYLUS. Lin.

Syn. génér. — Gaideropoda. Belon.
Podopsis. Lamk.
Plagiostoma *spec.* Lamk.
Dianchora. Sow.
Pachytes. Defr.

Caractères génériques. — Coquille inéquivalve, adhérente, auriculée, hérissée ou rude, à crochets inégaux. La valve inférieure offrant une facette cardinale externe, aplatie, souvent divisée par un sillon et qui grandit avec l'âge. Charnière ayant deux fortes dents en crochets sur chaque valve et une fossette intermédiaire pour le ligament, communiquant par sa base avec le sillon externe. Ligament intérieur dont les restes anciens se montrent souvent au dehors dans le sillon.

Animal. — Ovale, oblong. Les bords du manteau désunis, épaissis et garnis de plusieurs rangs de cirrhes tentaculaires, dont plusieurs sont tronqués et terminés par une surface lisse et convexe. Bouche ovale, garnie de grandes lèvres découpées, et de chaque côté d'une paire de palpes labiales oblongues et pointues. Branchies en croissant, et formées de filaments détachés. Pied rudimentaire, au disque duquel s'élève un pédicule en massue. Anus flottant derrière le muscle adducteur des valves.

Ce genre, connu des anciens et maintenu par Linné et De Lamarck, ne s'élevait qu'à vingt-cinq espèces dont quatre fossiles; depuis, les intéressantes observations faites par M. Deshayes, qui y réunit les genres *Podopsis, Pachytes* et *Dianchora*, ainsi que quelques espèces appartenant au genre *Plagiostoma*, en ont considérablement augmenté le nombre. Il en est de même des découvertes faites par MM. Nilsson, Mantell, Deshayes, Goldfuss et Broderip; et si nous pouvons en juger

d'après le catalogue que nous en avons formé, ce genre renfermerait déjà plus de soixante espèces.

Nous n'avons encore recueilli dans nos terrains tertiaires que trois espèces appartenant à ce genre, que l'on n'y rencontre que très-rarement.

N° 255. SPONDYLUS RADULA. *Lamk.*

S. testâ planiusculâ, obliquè rotundatâ, breviauritâ; sulcis longitudinalibus tenuibus, numerosissimis, inæqualibus, squamoso-asperis; aliis minoribus, interstitialibus, submuticis.

SPONDYLUS RADULA. Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 8, p. 351, n° 1, t. XIV, pl. 23, fig. 3.
— — Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 1re, p. 194, n° 3.
— — Defr., 1827, *Dict. des sc. nat.*, t. 50, p. 326.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 320, n° 1, pl. 46, fig. 1, 2, 3, 4, 5.
— — Desh., 1832, *Enc. méth.*, t. III, p. 980, n° 8.
* — — Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 192, n° 3.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 153, n° 105.
* — — Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, t. II, p. 66, n° 6.

Localités. — Les sables d'Assche. En France, à Grignon, Courtagnon, Mouchy et Laon, dans le calcaire grossier, Valognes, En Italie, à Castel Gomberto?

M. Deshayes dans la deuxième édition de l'*Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, cite à la synonymie de cette espèce le *S. cisalpinus* d'Al. Brong. (*Mém. sur les terrains de sédiment supérieur du Vicentin*, p. 79, pl. V, fig. 1, *a*, *b*, *c*). Si nous pouvons en juger par la figure, nous pensons que cette coquille a plus de rapports avec la fig. 10, pl. XLVI de l'ouvrage de M. Deshayes (*Desc. des coq. foss. des environs de Paris*), qui est son *S. rarispina.*

Cette coquille, dont nous n'avons encore retrouvé que des fragments, paraît être rare dans les sables d'Assche où elle a été découverte en premier lieu par M. Galeotti. D'après M. Deshayes, elle est arrondie, un peu ovalaire, la valve inférieure se termine supérieurement par un talon triangulaire divisé en deux parties égales par le sillon du ligament. Les oreillettes fort courtes sont placées de chaque côté du talon : elles sont lisses. En dessus cette valve offre une surface irrégulière plus ou moins étendue, par laquelle elle était adhérente aux corps

sous-marins, elle est suivie de lames concentriques très-minces, redressées, au moyen desquelles la solidité de l'adhérence était augmentée; sur les points de la valve qui sont restés libres, on observe des stries nombreuses, peu régulières, un peu tuberculeuses, irrégulièrement épineuses surtout vers les bords. La valve supérieure est peu convexe, son crochet est petit et peu saillant : au-dessus du bord cardinal, il donne naissance à une multitude de stries rayonnantes qui sont de plusieurs sortes. Les premières, les plus grosses, sont au nombre de 15 à 20, arrondies, étroites, plus saillantes que les autres et chargées dans toute leur longueur d'écailles spiniformes subimbriquées. Entre chacune de ces petites côtes se trouvent 8 à 9 stries plus fines et inégales. Les plus grosses, entre lesquelles sont une ou deux stries très-fines, sont couvertes de petites écailles relevées, très-rapprochées les unes des autres; les écailles des stries les plus fines sont encore plus nombreuses, mais comme elles sont obtuses, elles paraissent autant de petits tubercules. Les dents cardinales de la valve inférieure sont étroites, comme pincées, saillantes et recourbées en crochet. Celles de la valve supérieure sont aplaties et à base plus large. Sur cette valve, la fossette du ligament est largement ouverte comme dans les peignes. Les oreillettes sont mieux marquées que dans la valve inférieure, les stries qui les couvrent sont presque égales et couvertes de petites écailles nombreuses et redressées. Les bords des valves sont finement crénelés dans toute leur étendue.

Cette espèce, d'après M. Deshayes, est longue de 50 millimètres et large de 44 à 48.

N° 256. SPONDYLUS RARISPINA var. *b*. *Desh.*

S. testâ ovato-rotundatâ, breviauritâ, gibbosâ; sulcis longitudinalibus, numerosis; majoribus spinis raris, echinatis; alteris subæqualibus, muticis.

	SPONDYLUS	RARISPINA var. *b*.	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 321, n° 2, pl. 46, fig. 10.
	—	—	Desh., 1832, *Enc. méth.*, t. III, p. 981, n° 9.
*	—	—	Desh., 1836. *An. sans vert.*, t. VII, p. 193, n° 5.
*	—	—	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, n° 106, p. 153.
*	—	—	Potiez et Mich., 1844, *loc. cit.*, p. 86, n° 7.



Localités. — Les sables d'Uccle, de St-Gilles et de Dieghem. En France, à Chaumont.

Cette espèce, dont on n'a encore trouvé en Belgique que des fragments, y paraît tout aussi rare que la précédente et n'en est peut-être, comme le dit M. Deshayes, qu'une variété.

Elle est ovale, arrondie, plus longue que large, un peu oblique et épaisse. Sa valve inférieure est plus concave et la supérieure plus convexe que dans la précédente. La valve inférieure est adhérente par une grande surface au delà de laquelle elle est striée assez régulièrement. Les bords se relèvent presque perpendiculairement et ils sont finement crénelés dans toute leur étendue. Le talon de cette valve est divisé en deux parties égales par le sillon du ligament : il est remarquable par les fines stries qui s'y trouvent. La charnière est épaisse, pourvue de dents peu obliques, fort épaisses, saillantes et inclinées en arrière. La valve supérieure, à l'extérieur, est ornée d'un grand nombre de stries longitudinales; huit ou dix plus saillantes sont pourvues dans leur longueur de quelques épines obtuses fort écartées et irrégulièrement distantes. Les stries beaucoup plus fines qui sont entre celles-ci sont presque égales et toujours mutiques. Les oreillettes de cette valve sont nettement séparées par un petit bourrelet décurrent, situé à leur jonction. Les stries dont elles sont couvertes sont sans écailles comme les autres. Les dents cardinales de la valve supérieure sont petites relativement à celles de l'autre, elles sont obliques, coniques, courtes et à base large.

Cette espèce, d'après M. Deshayes, a 46 millimètres de longueur sur 44 de largeur.

N° 257. SPONDYLUS AURICULATUS. *Nob.*

S. testâ ovato-rotundatâ, supernè attenuatâ, longitudinaliter costatâ : costis distantibus, æqualibus; auriculis magnis.

Localité. — Vliermael (rare).

Nous devons la connaissance de cette intéressante espèce à M. Bos-



quet de Maestricht. Il est à regretter que nous ne puissions en donner une bonne description ne pouvant la décrire que sur un individu très-incomplet. Ses oreillettes très-prononcées et grandes, ainsi que ses côtes longitudinales écartées et égales la distinguent de ses congénères fossiles. Sa surface extérieure est pourvue de quelques tubercules spiniformes. Son talon est étroit, divisé en deux parties égales par le sillon du ligament, qui est grand, triangulaire et très-profond. La charnière est épaisse. Les dents sont épaisses, coniques et divergentes; les fossettes qui reçoivent les dents de la valve opposée sont profondes.

Nous pensons que cette coquille doit acquérir 40 millimètres de longueur sur 35 de largeur.

Famille vingt-quatrième. — LES OSTRACÉES.

Genre 51. — ANOMIA. Brug.

Caractères génériques. — Coquille inéquivalve, irrégulière, operculée, adhérente par son opercule, assez mince et souvent translucide. Valve fixe, plus aplatie, ayant une échancrure ronde ou oblongue près de son crochet pour recevoir la pièce operculaire. L'autre plus grande et plus concave. Toutes deux liées par un ligament court et épais. Impression musculaire divisée en trois.

Animal très-comprimé, ayant les bords du manteau minces et garnis à l'extérieur d'une rangée de filaments tentaculaires. Pied rudimentaire. Muscle adducteur divisé en trois branches, dont la plus grande passe par une échancrure de la valve inférieure pour s'attacher à une pièce operculaire, pierreuse ou cornée, fixée aux corps marins.

Ce genre établi, en premier lieu pour des coquilles qui depuis ont servi à créer les genres *Placune*, *Cranie*, *Calceole*, *Hyale* et *Térébratule*, a depuis été très-naturellement déliminé par Bruguière, et maintenu tel qu'il l'a proposé par tous les zoologistes.

Le nombre des Anomies connues est probablement resté très-res-



treint, à cause de la difficulté qu'on éprouve à caractériser l'espèce d'une manière certaine, attendu que la faculté qu'ont les valves de prendre et de répéter les accidents des corps sur lesquels elles se sont appliquées, donne souvent à une espèce lisse des côtes ou des stries qui ne leur sont pas naturelles.

N° 258. ANOMIA LÆVIGATA. *Nob.* Pl. IX, fig. 4, *b*; 5, *b*; 6, *b*.

A. testâ obliquè suborbiculari, tenui, lævigatâ; valvâ superiore convexâ; umbone marginali; valvâ inferiore concavâ.

ANOMIA STRIATA ? Sow., 1825, *Min. conch.*, t. V, pl. 425, fig 2.
* — LINEATA. J.-C. Sow., 1835, *Syst. index of the min. conch.*, p. 244.
* — STRIATA. Galeotti, 1837. *Mém. const. géogn. prov. de Brab.* (MÉMOIRE COUR. PAR L'ACAD. ROYALE DE BRUX., t. XII, p. 151, n° 89, 90).

Localités. — Les sables d'Uccle, de Forêt, de St-Gilles, dans les environs de Bruxelles, d'Assche, de Boitsfort et de Campenhout. Les grès de Rouge-Cloître et de St-Josse-ten-Noode. En Angleterre, dans l'argile de Londres, à Barton.

C'est très-probablement cette espèce que M. Deshayes rapporte à son *Anomia tenuistriata*. Si les stries capillaires longitudinales qui couvrent la surface extérieure de l'espèce de France constituent un caractère distinctif, la nôtre devra en être distinguée, car nous n'avons jamais pu les apercevoir. Tout nous engage donc fortement à la considérer comme étant nouvelle.

Cette coquille est plus petite que l'*Anomia tenuistriata* Desh., et tout aussi variable, quant à la forme; elle est oblique-suborbiculaire, souvent transverse. Ses valves sont très-minces; la supérieure est ordinairement très-convexe, tandis que l'inférieure est plane, un peu concave; la première seule paraît irrégulièrement striée par les accroissements. Son crochet est obtus et ordinairement brisé par la ténuité des valves; en cet endroit celui de la valve inférieure l'est de même.

Cette espèce n'a que 12 millimètres de longueur sur 16 de largeur.

N° 259. ANOMIA ORBICULATA? *Brocchi.*

A. testâ orbiculari, valvâ sinistrâ subconvexâ, lævi; umbone submarginali.

ANOMIA ORBICULATA. Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 466, tab. 10, fig. 14.
* — — Bronn, 1831, *Ital. tert. gebil.*, p. 125, n° 712.
* — — Goldf., *Petref. Germ.*, t. II, p. 40, n° 3, pl. 88, fig. 5 *abc.*
* — — Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et de Kleyn-Spauwen*, etc., p. 17, n° 43.

Localités. — Hoesselt. En Italie, dans le Plaisantin. A Nice. En Westphalie, à Bunde.

Cette coquille, dont nous ne possédons encore qu'une valve supérieure, semble être rare en Belgique; aussi n'avons-nous pas osé la déterminer avec certitude. Elle est très-orbiculaire, convexe, entièrement lisse. Son crochet, très-apparent, occupe la partie médiane du bord supérieur; il est en outre presque marginal. Ses bords sont tranchants. A l'intérieur cette valve est lisse et munie d'une impression musculaire qui semble prendre naissance sous le crochet, et descendre jusqu'à la partie médiane de la coquille.

Cette valve a 24 millimètres de diamètre.

N° 260. ANOMIA? RUGOSA. *Nob.* Pl. VIII, fig. 6, *b.*

A. testâ suborbiculatâ, solidâ, longitudinaliter striatâ: striis rugosis; umbone submarginali.

Localité. — Anvers.

Cette espèce se rapproche un peu de l'*Anomia striata* Brocchi; mais nos individus étant beaucoup plus grands, nous l'en croyons distincte. Elle est suborbiculaire, assez épaisse, munie sur les deux valves de stries longitudinales irrégulières, flexueuses et subsquamuleuses vers les bords. Ces stries sont beaucoup plus apparentes sur la valve inférieure, qui est plane et un peu concave. La supérieure est convexe. Les crochets sont submarginaux et ne semblent pas être percés dans aucune des deux valves, ce qui nous fait douter qu'elle appartienne à

ce genre. A l'intérieur de chaque valve l'on aperçoit sous le crochet une cavité probablement destinée au ligament.

Nous en avons sous les yeux des individus qui ont 40 millimètres de diamètre.

Observ. — Nous possédons encore une quantité de valves appartenant à deux espèces de ce genre, lesquelles ont été recueillies dans le crag d'Anvers et de Calloo; mais n'ayant pu les déterminer, nous avons préféré attendre des observations nouvelles.

Genre 52me. — OSTREA. Lin.

Syn. génér. — Gryphæa. Lamk.
Exogyra. Say.
Chama. Nilson.

Caractères génériques. — Coquille adhérente, inéquivalve, irrégulière, à crochets écartés devenant très-inégaux avec l'âge : à valve supérieure se déplaçant pendant la vie de l'animal. Charnière sans dents. Ligament demi-intérieur, s'insérant dans une fossette cardinale des valves. La fossette de la valve inférieure croissant avec l'âge comme son crochet, et acquérant quelquefois une grande longueur.

Animal. — Corps comprimé, plus ou moins orbiculaire. Les bords du manteau épais, non adhérents et rétractiles, pourvus d'une double rangée de filaments tentaculaires courts et nombreux. Les deux paires d'appendices labiaux triangulaires et allongées. Un muscle subcentral biparti.

Ce genre, connu des anciens, a été maintenu depuis Bruguière par tous les zoologistes. Quelques modifications y ont cependant été introduites. Ainsi, par exemple, De Lamarck créa pour les espèces profondes et à crochet recourbé, le genre *Gryphœa,* et ensuite Say proposa sous le nom d'*Exogyra* un nouveau genre pour y réunir les espèces carénées. Ces deux genres ne peuvent, comme le fait observer M. Deshayes, être distraits du genre Huître. Et doivent y être réunis en y formant deux groupes distincts, afin de rendre la détermination des nombreuses espèces dont il est déjà composé, plus facile. L'irrégularité de forme de quelques individus est en effet si variée,

qu'il est souvent presque impossible de dire à quelle espèce un individu appartient.

En réunissant les genres *Exogyra* et *Gryphæa* au genre qui nous occupe, l'on compte qu'il renferme plus de 275 espèces, dont 169 seulement sont mentionnées dans la deuxième édition de l'*Histoire des animaux sans vertèbres*, par M. Deshayes.

Les espèces suivantes ont été observées dans nos terrains tertiaires.

N° 261. OSTREA GIGANTICA. *Brand.*

O. testâ transversâ, irregulari, incrassatâ, sublævigatâ; umbonibus latis, triangularibus, foveâ triangulari latissimâ exaratis; marginibus supernè granuloso-plicatis.

OSTREA GIGANTICA. Brand., 1766, *Foss. hant.*, p. 36, n° 88, pl. 8, fig. 88.
Burtin, 1784, *Oryct. de Brux.*, pl. 11.
— GIGANTEA. Sow., 1814, *Min. Conch.*, t. I, p. 143, pl. 64.
— LATISSIMA. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 336, n° 1, pl. 52 et 53, fig. 1.
— — Desh., 1830, *Encycl. méth.*, t. II, p. 289, n° 5.
* — — Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 248, n° 34.
* — GIGANTEA. Dubois de Montp., 1836 à 1837, *Tab. foss. Crimée* (BULL. SOC. GÉOL. DE FRANCE, t. VIII, p. 385).
* — LATISSIMA. Galeotti, 1837, *Mém. cour. par l'Acad. de Bruxelles*, t. XII, p. 151, n° 91, pl. 4, fig. 18, *ab*.
* — — De Verneuil, 1838, *Mém. géol. sur la Crimée*, suivi d'observ. sur les foss. de cette Péninsule (MÉM. SOC. GÉOL. DE FRANCE, t. III, part. 1re, p. 19, pl. 4, fig. 1-3).
* — GIGANTEA. Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 112.

Localités.—Kleyn-Spauwen (rare); Piétrebais, près de Chapelle-St-Laurent, dans les grès calcarifères et quartzeux (Galeotti); à Afflighem et Melsbroek (De Burtin). En France, à Chaumont, dans le calcaire grossier; Valmondois, grès marins supérieur. En Angleterre, dans le *London clay* de Barton et de Hordwell. Et la Crimée, dans les terrains tertiaires inférieurs (Dub. de Mont.).

Il sera nécessaire de supprimer le nom de *Latissima*, donné à cette espèce par M. Deshayes, et de restituer celui de *Gigantica* imposé antérieurement par Brander.

Les seuls individus de cette espèce que nous avons sous les yeux et dont nous ne possédons que des valves inférieures, proviennent de Kleyn-Spauwen; le plus grand nous a été communiqué par M. Dumont.

Cette espèce paraît être très-variable quant à sa forme. Elle est arrondie ou ovalaire, transverse, irrégulière, adhérente par presque toute sa surface, qui est aplatie. Ses bords se relèvent à peu près perpendiculairement à sa partie inférieure. Cette valve est très-épaisse, lisse en dedans, irrégulièrement lamelleuse en dehors. Son bord inférieur, qui est assez large, se prolonge en un talon court, médiocrement élargi et triangulaire, présentant dans son milieu un sillon aplati, triangulaire, accompagné de chaque côté d'un bourrelet aplati. L'impression musculaire est grande, subcentrale, un peu supérieure; elle est arrondie, un peu saillante vers son bord inférieur, marquée de zones transverses qui indiquent ses accroissements. Les bords supérieurs sont crénelés et légèrement plissés transversalement des deux côtés de la charnière. La valve supérieure, d'après M. Deshayes, est un peu bombée en dehors, a ses bords relevés, simples, tranchants et crénelés supérieurement comme dans la valve inférieure. En dehors elle est régulièrement lamelleuse; ses lames sont courtes et se montrent principalement vers les bords. La charnière et l'impression musculaire sont semblables à la valve inférieure.

Longueur 7 centimètres, largeur 10. M. Dumont en possède un individu d'une taille beaucoup plus grande : il a 19 centimètres de longueur sur 17 et demi de largeur.

N° 262. OSTREA CARIOSA. *Desh.*

O. testâ ovato-rotundatâ, depressâ, incrassatâ, irregulariter sublamellosâ; valvâ superiore sub cariosâ; cardine triangulari, striato, plano, fossulâ trigonâ, leviter excavatâ diviso; impressione musculari rotundatâ, marginibus supernè crenulatis.

OSTREA CARIOSA. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I. p. 337, n° 2, pl. 54, fig. 5, 6; pl. 61, fig. 5, 6, 7.
* — CALLIFERA. Goldf., 1833, *Petref. Germ.*, 4e livr., p. 27, pl. 83, fig. 2, *e*.
* — CARIOSA. Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 248, n° 35.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 151, n° 93.

Localités. — Le sable et le calcaire de Melsbroeck, les sables blancs de Caelevoet, les

sables calcarifères d'Assche, d'Uccle et de Terbanck, près de Louvain, où elle est très-abondante.

Cette espèce a beaucoup d'analogie, quant à ses caractères généraux, avec celle qui précède, mais elle est toujours plus petite. La valve inférieure, adhérant ordinairement par une très-large surface, est généralement aplatie et a le bord inférieur plus relevé que les autres. Elle est épaisse, solide, formée de feuillets serrés, indiqués au dehors par des lamelles irrégulières ou des stries d'accroissement. Le sommet est un peu prolongé, quelquefois droit, ordinairement oblique. Sa surface supérieure est triangulaire, aplatie, striée en travers et creusée au milieu de cette surface d'une gouttière peu profonde, assez étroite, triangulaire et régulièrement striée. Le bord inférieur de cette gouttière produit une légère saillie sur le bord cardinal; celui-ci est large, peu saillant au-dessus de la cavité de la coquille, et il reste mince dans tous les âges. La valve supérieure est presque toujours convexe au dehors; elle devient fort épaisse et ses bords sont relevés de manière à lui permettre de s'enfoncer dans la cavité de l'autre valve. En dehors, cette valve présente des lamelles d'accroissement plus ou moins nombreuses et irrégulières; mais ce qui lui est particulier, c'est qu'elle semble au premier coup d'œil être toujours couverte de vestiges d'un polypier escaroïde; cependant, si on l'examine à la loupe, l'on reconnaît bientôt qu'elle ne doit cette apparence qu'à sa structure éminemment poreuse; caractère que nous avons aussi observé dans d'autres espèces, et qui n'est pas également visible dans tous les individus de Belgique, parce qu'ils sont toujours plus ou moins agglutinés au sable dans lequel ils se trouvent. Le crochet de cette valve supérieure est si peu saillant qu'on le distingue à peine à l'extérieur. Il présente à sa face interne une surface triangulaire très-large et très-courte; cette surface est parcourue par un sillon très-superficiel. A l'intérieur, l'huître cariée est lisse et polie; elle présente, très-haut vers la charnière et un peu vers le côté postérieur, une grande impression musculaire, circulaire, profonde

dans les individus les plus épais et assez superficielle dans les autres. Les bords de la valve inférieure sont minces et tranchants; ceux de la supérieure sont obtus et relevés; ils sont simples, si ce n'est de chaque côté de la charnière qu'ils sont chargés de rides profondes et serrées.

Cette espèce acquiert en Belgique 60 à 65 millimètres de longueur. Nos plus grands individus proviennent de Terbanck, près de Louvain.

N° 263. Ostrea callifera. *Lamk.*

O. testâ ovato-rotundatâ, hinc propè basim callo crasso subauritâ; valvâ majore crassissimâ, intùs irregulariter excavatâ.

Ostrea hippopus.		Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 8, p. 159, n° 2, t. XIV, pl. 21, fig. 1.
—	callifera.	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 1re, p. 218, n° 19.
—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Par.*, t. I, p. 339, n° 4, pl. 50, fig. 1; pl. 51, fig. 1, 2.
—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 291, n° 9.
—	—	Goldf., 1833, *Petref. Germ.*, t. II, p. 27, n° 71, pl. 83, fig. 2, *d-f*.
* —	—	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 244, n° 19.
* —	—	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 151, n° 92.

Localités. — Les sables et les grès de Piétrebais, près de Chapelle-St-Laurent. En France, à Roquencourt, près de Versailles, le parc de Versailles, dans les masses supérieures au gypse, ainsi qu'à Longjumeau. En Allemagne, à Alzey, Kreusnach et Dischingen (Goldfuss).

Les valves supérieures que nous avons recueillies de cette espèce se rapportent entièrement aux figures *d* et *f* de l'*Ostrea callifera*, représentée pl. 83, fig. 2, de Goldfuss.

De Lamarck avait d'abord confondu cette espèce avec l'*Ostrea hippopus*, qui habite encore actuellement le littoral de la Manche et particulièrement à Boulogne-sur-Mer. Ayant depuis, dans son ouvrage sur les *Animaux sans vertèbres*, rectifié cette erreur, il donna à l'espèce fossile que nous allons décrire le nom d'*Ostrea callifera*.

Elle est ovale, oblongue, très-épaisse, à crochets courts, triangu-

laires, dont la gouttière médiocre et superficielle est suivie de deux bourrelets aplatis. La cavité de la valve inférieure est assez grande, profonde, se prolongeant un peu au-dessous du crochet. Sa surface est lisse et l'impression musculaire que l'on y voit est petite, transverse, ovale et située sur le tiers inférieur de la cavité. En dehors, les valves sont couvertes d'un grand nombre de feuillets irréguliers, plus rapprochés et plus nombreux sur la valve supérieure; cette valve est operculiforme, aplatie, beaucoup moins épaisse que l'autre. Son crochet est court, et la gouttière du ligament est à peine indiquée.

Nos individus ont un décimètre de longueur sur 7 centimètres de largeur.

N° 264. OSTREA HETEROCLITA? *Defr.*

O. testâ ovato-oblongâ, apice obtusâ, infernè profunde sinuatâ, valvis sublævigatis, irregulariter striato-lamellosis; cardine trigono, lato, brevi, plano; fossula latâ, vix excavatâ.

OSTREA HETEROCLITA. Defr.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. environs de Paris*, t. I, p. 349, n° 17, pl. 63, fig. 2, 3, 4.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 151, n° 95.

Localités. — Les sables d'Uccle (Galeotti). En France, à Noyon.

Nous nous bornons à donner la phrase latine de cette coquille, que nous n'avons pu retrouver; il serait possible que des valves contournées de l'*Ostrea cariosa* eussent été prises pour cette espèce.

N° 265. OSTREA BELLOVACINA. *Lamk.*

O. testâ ovatâ, cuneatâ, inferne rotundatâ, valvâ majore radiatim sulcatâ, squamoso-foliaceâ; alterâ planâ, transversim striatâ, sublamellosâ; umbonibus brevibus, triangularibus; fossulâ trigonâ, basi late excavatâ.

OSTREA BELLOVACINA. Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 8, p. 159, n° 1, t. XIV, pl. 20, fig. 1, *ab.*
— — Lamk., 1822, *An. sans vert.* t. VI, part. 1re, p. 218, n° 23.
— — Defr., 1822, *Dict. des sc. nat.*, t. XXII, p. 27.
— — Sow., 1823. *Min. conch.*, t. IV, p. 121, pl. 388, fig. 1 (2?).
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Par.*, t. I, p. 356, n° 24, pl. 48, fig. 1, 2; pl. 49, fig. 1, 2.



OSTREA BELLOVACINA. Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 289, n° 3.
— DELTOÏDEA. Goldf., 1833, *Petref. Germ.*, 4ᵉ livr., p. 77, n° 71, pl. 83, fig. 1, *abc*.
— BELLOVACINA. Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 245, n° 23.
* — — Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 16, n° 41.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Hoesselt et Lethen (rare). En France, à Bracheux, près de Beauvais. En Angleterre, à Charlton et Woolwich, dans le Woolwich beds (*Plastic clay*).

Nous doutons que la figure donnée par De Burtin dans son *Oryctographie de Bruxelles*, pl. XI, appartienne à cette espèce comme M. Deshayes l'indique dans sa *Description des eoquilles fossiles des environs de Paris*. Nous ne pensons pas non plus qu'elle appartienne à l'*Ostrea latissima*. Mais elle est peut-être l'*Ostrea callifera*. La figure donnée par M. Goldfuss, pl. 77, fig. 2, nous paraît appartenir à la var. *B* de Deshayes, qui nous a été communiquée des lignites de Soissons par M. le vicomte d'Archiac, et que nous n'avons pas encore trouvée en Belgique.

Le plus bel individu que nous ayons vu de cette grande et belle espèce nous a été communiqué par M. Dumont, qui l'a recueilli à Kleyn-Spauwen. Il est ovalaire, cunéiforme; sa valve inférieure est grande, profonde et irrégulièrement rayonnée par des côtes longitudinales larges et aplaties, souvent interrompues par des feuillets écailleux, minces et saillants, surtout sur les parties latérales de la coquille, et qui se relèvent en écailles en passant sur les côtes. La valve supérieure est plane; elle n'offre jamais en dehors que des stries lamelleuses, transverses, concentriques et non relevées; et prend une épaisseur assez considérable vers le crochet, tandis qu'elle reste mince vers les bords. Les crochets des valves sont courts, triangulaires, droits; celui de la valve inférieure est un peu plus grand que l'autre; il est creusé en dessus d'une gouttière triangulaire, assez large à la base et profonde; elle est suivie de chaque côté d'un bourrelet étroit et convexe. Le bord cardinal est assez épais, à peine saillant et un peu proéminent à la base de la gouttière. Le crochet de la valve supérieure est aplati; sa surface cardinale est courte, triangulaire et large à la base, où elle forme une sinuosité saillante demi-circulaire; une gout-

tière médiane à peine creusée correspond à celle de la valve opposée, et deux gouttières latérales, très-superficielles, remplacent les bourrelets de l'autre valve. A l'intérieur, cette coquille est lisse, et l'on trouve vers le milieu des valves une impression musculaire grande, ovalaire, arquée dans sa longueur et subtransverse; elle est superficielle et ordinairement un peu rétrécie à son extrémité postérieure. Les bords sont tranchants et onduleux.

Cette espèce acquiert en Belgique 16 centimètres de longueur sur 10 de largeur. M. Dumont en possède un individu qui a à peu près le double des dimensions énoncées ci-dessus.

L'*Ostrea callifera* Goldf., pl. 83, fig. 2, *c*, nous paraît aussi appartenir à cette espèce et en être la valve inférieure.

N° 266. OSTREA VENTILABRUM. *Goldf.*

O. testâ oblongâ, incurvatâ, umbone affixâ; valvâ superiore crassâ, planâ, concentricè striatâ: inferiore fornicatâ, plicatâ, plicis radiantibus, dichotomis, rugoso-squarrosis.

* CHAMA PLICATA ALTERA.	Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 36, pl. 7, fig. 85.
OSTREA BELLOVACINA var. *a*.	Desh., 1824 à 1837, *Descr. coq. foss. env. Par.*, t. I, p. 356, n° 24, pl. 50, fig. 6.
OSTREA VENTILABRUM.	Goldf., 1833, *Petref. Germ.*, t. II, p. 13, n° 31, pl. 76, fig. 4, *abc*.
* — —	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 16, n° 39.

Localités. — Hoesselt, Vliermael et Lethen, dans le Limbourg; Terbanck, près de Louvain.

Les figures 4, *a*, *b*, données par Goldfuss, ne représentent qu'un jeune individu de l'espèce que nous décrivons. La figure *c* appartient certainement à la var. *A* de l'*Ostrea bellovacina*, et nous doutons qu'elle vienne du même endroit, ayant pu la confronter avec un individu de Noailles, qui nous a été communiqué par M. d'Archiac.

Notre coquille est ovale, oblongue, semi-lunaire et courbée. Sa valve supérieure plane, comme dans les espèces précédentes, est très-épaisse, operculiforme et munie de stries transverses, lamelleuses et irrégulières, dont quelques-unes, plus profondément marquées, en indiquent très-clairement les accroissements. En ces endroits, cette valve a la propriété de se dédoubler; elle est en outre beaucoup plus

petite que l'inférieure, et ses bords sont tranchants. Sa valve inférieure est couverte de côtes irrégulièrement lamelleuses qui s'élargissent à mesure qu'elles atteignent les bords de la valve. Ces côtes sont souvent dichotomes. Son crochet est oblique, recourbé et peu allongé, divisé dans sa longueur par une large fossette, peu profonde, accompagnée, de chaque côté, d'un bourrelet convexe et peu saillant. Toute la surface cardinale est limitée, de chaque côté, par un sillon étroit et peu profond. La surface intérieure des deux valves est lisse. L'impression musculaire est grande, semi-lunaire et très-prononcée. Les bords de la valve inférieure sont fortement plissés, surtout inférieurement.

Cette coquille, que l'on trouve communément bivalve à Hoesselt, a 85 millimètres de longueur sur 58 de largeur. C'est à M. le professeur Van Beneden que nous en devons la découverte, dans les environs de Louvain.

N° 267. Ostrea cymbula. *Lamk.*

O. testâ ovato-oblongâ, depressiusculâ, aliquando subcucullatâ; valvâ inferiore toto margine crenatâ, longitudinaliter plicatâ : plicis rotundis, tuberculato-squamosis, undulatis, infernè bifidis; superiore planâ, lamellis concentricis, imbricatâ; marginibus supernè et lateraliter crenatis.

	Chama plicata.		Brander, 1766, *Foss. hant.*, tab. VII, fig. 84.
	Ostrea cymbula.		Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 8, p. 165, n° 17, tom. XIV, pl. 23, fig. 2.
	— flabellula.		Sow., 1819, *Min. conch.*, t. III, p. 97 (non 7, 8, 9), pl. 253, fig. 1.
	— cymbula.		Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 367, n° 36, pl. 53, fig. 2, 3, 4; pl. 57, fig. 8.
	— —	?	Goldf., 1833, *Petref. Germ.*, t. II, livr. 4e, p. 14, n° 32, pl. 76, fig. 5.
*	— —		Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 255, n° 52.
*	— —		Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 152, n° 96.
*	— —		Grat., 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert.*, etc., p. 57, n° 564, 10.
*	— —		Potiez et Mich., 1844, *Cat. des Moll. de Douai*, tom. II, p. 43, n° 1.

Localités. — Les sables d'Uccle, de Saint-Gilles, de Forêt, de Vleurgat, de Jette, de Laeken, d'Assche et de Gand. En France, à Grignon, Parnes et Mouchy, dans le calcaire grossier et les faluns crétacés de Royan où elle est commune (Grat.). En Allemagne, à Kimmeding, près Ortenburg? (Goldf.). En Angleterre, à Barton.

Il serait difficile de donner des caractères qui pussent bien différencier cette espèce des *O. virgata* et *flabellula;* aussi pensons-nous

qu'on devra les réunir toutes sous ce dernier nom. Les figures de M. Goldfuss, citées par M. Deshayes, nous paraissent très-douteuses.

Cette coquille est ovale-oblongue, obtuse inférieurement, terminée à sa partie supérieure par un crochet triangulaire et pointu, lequel est souvent oblique et allongé. La valve inférieure est plus ou moins aplatie, selon que son adhérence a été plus ou moins étendue; elle est chargée en dehors d'un grand nombre de côtes longitudinales, sur lesquelles se voient des écailles ou des tubercules irrégulièrement espacés, provenant de la bifurcation de ces côtes. La surface supérieure du crochet est aplatie, assez étroite et divisée dans toute sa longueur par une fossette peu profonde, étroite et accompagnée de chaque côté d'un petit bourrelet convexe et saillant; toute cette surface cardinale est nettement limitée de chaque côté par un sillon étroit et profond. La valve supérieure diffère d'une manière notable de l'inférieure, comme cela a aussi lieu dans les *O. virgata* et *flabellula;* elle est toujours plus petite que l'inférieure, aplatie et operculiforme; elle est chargée en dehors d'un grand nombre de stries lamelleuses, assez saillantes, concentriques et quelquefois assez régulières. Son crochet est court, aplati et présente dans le milieu une surface triangulaire étroite, qui correspond à la fossette de l'autre valve. La surface intérieure est lisse. La cavité de la valve inférieure se prolonge en dedans du crochet, et elle devient d'autant plus profonde que le crochet est plus allongé. L'impression musculaire est assez grande, semi-lunaire, subtransverse, et située un peu au-dessous du bord cardinal et vers le côté postérieur. Les bords de la valve inférieure sont plissés et crénelés dans leur étendue; ceux de la valve supérieure sont simples, tranchants, si ce n'est vers leur extrémité cardinale, où ils sont épais et crénelés.

Nous avons trouvé plusieurs individus qui se rapportent entièrement à la figure citée de Sowerby; nous en possédons aussi dans notre collection qui proviennent du comté d'Essex. Cette espèce a 50 millimètres de longueur sur 40 de largeur.

N° 268. OSTREA VIRGATA. *Goldf.*

O. testâ ovatâ vel cuneiformi, obliquâ; valvâ superiore planâ, concentricè striatâ; inferiore convexâ; plicis crebris, angustis, dichotomis; umbone producto.

	Burtin, 1784, *Oryct. de Brux.*, pl. 12.
OSTREA VIRGATA.	Goldf., 1833, *Petref. Germ.*, p. 15, n° 34, pl. 76, fig. 7.
* — —	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 257, n° 57.
* — PLICATELLA.	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 152, n° 98.

Localités. — Les sables de Saint-Gilles, d'Uccle, de Forêt, de Vleurgat; les grès et sables de Rouge-Cloître et de Saint-Josse-ten-Noode, dans les environs de Bruxelles; le calcaire d'Asche et de Melsbroeck; à Berg et Vliermael, dans le Limbourg.

Cette coquille, très-commune dans les environs de Bruxelles, se trouve pêle-mêle avec l'*Ostrea cymbula,* dont elle nous semble n'être qu'une variété plus aplatie.

Elle est ovale, oblongue. Sa valve inférieure moins profonde que celle de l'*Ostrea cymbula* Lam., est ordinairement mince et adhérente par le crochet seulement, dit Deshayes. Nous en possédons cependant dont toute la partie supérieure est adhérente. Sa surface est couverte par un grand nombre de plis longitudinaux, onduleux, subnoueux, bifurqués, inégaux, parmi lesquels ceux du milieu sont les plus gros. Les crochets et la charnière sont semblables à l'espèce précédente, ainsi que la valve supérieure, qui est plane, couverte de stries irrégulières et lamelleuses.

Cette espèce a 40 millimètres de longueur sur 25 de largeur.

N° 269. OSTREA FLABELLULA. *Lamk.*

O. testâ oblongâ, cuneatâ: valvâ superiorè rotundatâ, subarcuatâ; inferiore plicis longitudinalibus, rugosis costatâ; natè alterâ productâ.

CHAMA PLICATA ALTERA?	Brander, 1766, *Foss. hant.*, pl. 7, fig. 85.
OSTREA FLABELLULA.	Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 8, p. 164, n° 16, t. XVI, pl. 20, fig. 3. a, b.
— —	Sow., 1819, *Min. conch.*, t. III, p. 97, pl. 253, fig. 7, 8, 9.
— —	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 1re, p. 215, n° 6.
— —	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 366, n° 35, pl. 63. fig. 5, 6. 7.
— —	Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 297, n° 27.
* — DIVARICATA.	Lea, 1833, *Contr. to geol.*, p. 91, pl. 3, fig. 70.
— FLABELLULA.	Goldf., 1833, *Petref. Germ.*, t. II, 4e livr., p. 14, n° 33, pl. 76, fig. 6, a, g.
* — —	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 259, n° 6.
* — —	Galeotti, 1837, *Mém. const.*, loc. cit., p. 152, n° 99.

* OSTREA FLABELLULA. Gratel., 1838, *loc. cit.*, p. 57, nº 565, 11.
* — — J.-C. Sow., 1840, *Trans. geol. soc. of London*, vol. 5, part. 2, p. 328, pl. 35, fig. 18 (Grant., *Geol. of Cutch*).
* — — Potiez et Mich., 1844, *loc. cit.*, p. 50, nº 24.

Localités. — Les sables de Saint-Gilles, d'Uccle, de Forêt, de Jette, de Laeken, de Vleurgat et de Gand; dans les grès ferrugineux de Saint-Gilles et de Beersel; les sables calcarifères de Loo, de Melsbroeck et de Dieghem; les grès de Rouge-Cloître et de Saint-Josse-ten-Noode. En France, à Grignon, Courtagnon, Chaumont, Parnes, Mouchy, Valmondois, etc., aux environs de Paris. Les environs de Valognes et de Londres. En Bavière, à Kemmeding, près Ortenburg et Eckeltheim. En Amérique, dans l'Alabama (Lea). Dans l'Inde, à Cheeosir, dans le district de Cutch (Grant.).

Nous ne pensons pas que la figure citée de Brander appartienne à cette espèce. Ne serait-elle pas plutôt un jeune individu de l'*Ostrea ventilabrum* Goldf. ?

Cette petite coquille, que l'on rencontre assez communément à Laeken et à Jette, est ovale, oblongue, rétrécie vers le sommet, où elle se termine par un crochet pointu et ordinairement recourbé. La valve inférieure est plus grande que la supérieure, et quoique déprimée, plus concave; extérieurement elle est couverte de côtes arrondies, longitudinales, subécailleuses, qui plissent le bord en y aboutissant. Le talon présente une surface un peu aplatie, dont le sillon médian n'est pas très-profond et bordé de chaque côté par deux bourrelets étroits, séparés du bord par une strie profonde. La valve supérieure est assez épaisse; elle est plate comme dans les *O. virgata* et *cymbula*. Sa surface est occupée par un grand nombre de lames transverses, rapprochées, peu saillantes et irrégulières. Le talon de cette valve est plus court que celui de la valve inférieure; les bords sont tranchants dans nos individus et toujours onduleux. L'impression musculaire est arrondie, subcentrale, d'une médiocre étendue et superficielle.

Notre plus grand individu n'a que 25 millimètres de longueur sur 18 de largeur.

Nº 270. OSTREA UNDULATA. *Sow.* Ic. nostr., pl. IX, fig. 7, *a*; pl. VIII, fig. 7, *b*.

O. testâ ovatâ, triangulâ, incrassatâ; valvâ majore radiatim sulcatâ, squamoso-imbricatâ, latere



antico truncatâ; umbone magno triangulari; ligamenti fossulâ trigonâ, excavatâ, transversim striatâ; impressione musculari magnâ, semi-lunari.

OSTREA UNDULATA. Sow., 1819, *Min. conch.*, t. III, p. 65, pl. 238, fig. 2, inférieure.
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 20, n° 76.

Localités. — Anvers (rare). En Angleterre, à Faley, près de Salisbury.

Il est à regretter que Sowerby n'ait pas figuré la charnière de cette espèce, rare, à ce qu'il paraît, dans les deux localités citées ci-dessus. L'unique individu que nous possédions est épais, ovale, presque triangulaire. Sa valve inférieure est médiocrement profonde et sillonnée longitudinalement. Ces sillons sont foliacés et imbriqués. Le côté antérieur est tronqué; le postérieur, arrondi. Le crochet est recourbé. La charnière est grande, triangulaire et creusée d'une large et profonde gouttière, qui est bordée de chaque côté d'un bourrelet assez large et arrondi, lequel est lui-même séparé des bords de la coquille par un sillon étroit et profond : cette gouttière est, en outre, fortement et régulièrement striée transversalement. A l'intérieur, cette valve est entièrement lisse. L'impression musculaire est grande, semi-lunaire, fortement empreinte et située sur la partie médiane du côté antérieur. Les bords inférieurs sont ondulés.

Nous n'avons encore pu nous procurer la valve supérieure, qui nous semble devoir être plus petite et plane.

La longueur de notre individu est de 14 centimètres et sa largeur de 10.

N° 271. OSTREA UNGULATA. *Nyst.* Ic. nostr., pl. VIII, fig. 8, *b*; pl. IX, fig. 8, *a*, *a'*.

O. testâ elongato-recurvâ, posterius rotundatâ; anterius sinuatâ; valvâ inferiore, longitudinaliter sulcatâ : sulcis irregularibus, squamosis; valvâ superiore planâ; umbonè angusto, recurvâ; ligamenti fossulâ angustâ; marginibus undulatis.

OSTREA UNGULATA. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 20, n° 78.
— — var. *a.* Nob., *Sulcis longitudinalibus nullis*, Icon. nostr., pl. 10, fig. 1, *a*, *a'*, *b*.
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 20, n° 78, pl. 4, fig. 78.
* — — Potiez et Mich., 1844, *loc. cit.*, p. 52, n° 33.

Localités. — Anvers. En Angleterre, à Bognor, dans le comté de Sussex.

L'on trouve fréquemment cette coquille bivalve dans le crag d'Anvers ; et c'est à tort que M. Van Beneden (*Bulletin de zool. de Guérin*, année 1835, p. 149) dit que l'on doit la réunir à l'*Ostrea callifera* Lamk. avec laquelle nous ne lui trouvons aucun rapport. Nous pensons plutôt qu'elle appartient à l'une des var. de l'*Ostrea edulis*, qui vit encore sur nos côtes et que l'on nomme vulgairement dans notre pays *Huître d'Ostende*, attendu qu'elle est toujours un peu plus grande que l'*Huître anglaise*, dont nous possédons aussi l'analogue fossile d'Angleterre.

Cette espèce est allongée et recourbée, assez aplatie dans le moyen âge et arrondie postérieurement. Sa valve inférieure est médiocrement creusée, irrégulièrement et fortement marquée de sillons longitudinaux et anguleux. Toute la surface est munie de lamelles transverses qui se redressent tant soit peu sur les sillons. Son bord inférieur est ondulé. Sa charnière est recourbée et creusée dans son milieu par une gouttière assez profonde et bordée de chaque côté par un bourrelet, dont celui situé sur le côté antérieur est toujours plus court que l'autre; ils sont tous deux limités vers les bords de la coquille, qui sont ordinairement crénelés, par un sillon étroit. L'intérieur de cette valve est lisse et pourvue, vers la partie médiane, du côté antérieur d'une impression musculaire semi-lunaire très-fortement prononcée. La valve supérieure est toujours plate, d'une épaisseur médiocre, plus faiblement sillonnée et lamellée que l'inférieure. Ses bords supérieurs attenant aux crochets sont fortement crénelés ; elle est aussi ordinairement plus épaisse vers cette partie.

La var. *A* est plus bombée. Les sillons longitudinaux ont entièrement disparu sur les deux valves, qui sont aussi toujours plus épaisses.

Cette espèce a 8 à 9 centimètres de longueur sur 6 à 8 de largeur.

N° 272. OSTREA EDULIS. *Lin.*

O. testâ suborbiculari, lamellosâ; valvâ inferiori plano-convexâ, subplicatâ; plicibus irregularibus, squamosis; superiorè planâ.

* OSTREA EDULIS. Nyst, 1842, *Addit. à la faune conch. de Belgique* (BULL. ACAD. BRUXELLES, t. IX, p. 450, n° 83).
* — — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 112.

Localités. — Le Stuyvenberg, près d'Anvers. En Angleterre, dans le crag de Ramsholt. Habite les côtes de Belgique et de Hollande.

Ayant comparé cette coquille avec des individus de l'*Ostrea edulis* que nous possédons de nos côtes, nous nous sommes convaincu qu'elle appartient à la variété que l'on vend quelquefois sur les marchés de la capitale, et que l'on désigne vulgairement sous le nom d'*Huître de l'Escaut*, variété moins estimée que celle désignée sous celui d'*Huître anglaise*, qui est toujours plus petite et allongée comme la précédente.

La meilleure figure que nous ayons vue de l'Huître que nous mentionnons ici, est celle donnée par Goldfuss, sous le nom d'*Ostrea edulis* var. *foliosa*, pl. 78, fig. 4, *e*, *g*. Notre coquille n'en diffère que par sa forme encore plus arrondie et ses écailles squamuleuses plus prononcées. Elle est du reste grande, dilatée, écailleuse au dehors. Sa valve inférieure est faiblement bombée, pourvue de côtes rayonnantes très-peu prononcées, inégales, coupées transversalement par un grand nombre de lames : ces lames sont très-irrégulières, plus ou moins rapprochées et plus ou moins nombreuses; elles sont squamuleuses sur la valve inférieure seulement. La valve supérieure est plane, munie de nombreux feuillets écailleux, et présente à l'intérieur, vers le milieu, une impression musculaire semi-lunaire. Le talon est triangulaire; il est court, étroit, ayant dans le milieu une gouttière dans laquelle est inséré le ligament.

Cette coquille, dont nous ne possédons encore qu'un individu, a 70 millimètres de diamètre.

N° 273. Ostrea inflata. *Desh.* Ic. nostr., pl. X, fig. 2, *b*, *b'*.

O. testâ ovato-deformi, profundâ, gibbosâ; valvâ inferiore rariplicatâ; umbonè angusto; fossulâ ligamenti angustâ; margine superiore crenato.

Ostrea inflata. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 359, n° 27, pl. 59, fig. 1-2.
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 293, n° 16.
* — — Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 252, n° 46.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 151, n° 94.

Localités.—Les sables de Forêt, d'Assche et de Gand (De Koninck). En France, à Valmondois (rare).

Cette coquille, qui ne paraît point être rare dans les localités de Belgique que nous venons de mentionner, peut actuellement y être citée avec certitude. Grâce à l'obligeance de M. Dumont, professeur à l'université de Liége, nous avons pu la comparer avec des individus provenant de France.

Elle est de forme ovalaire, un peu oblique. Sa valve inférieure est fortement creusée; le côté latéral postérieur est fortement dilaté en forme d'aile. Sa surface extérieure est irrégulièrement recouverte de lamelles transverses. Le crochet est triangulaire, pointu au sommet, à base assez large, ayant au-dessus un canal superficiel pour recevoir le ligament. Nous ne connaissons pas l'intérieur de cette valve, le seul individu que nous ayons bien conservé étant pourvu de sa valve supérieure, qui s'y trouve agglutinée à un tel point que nous n'avons pu l'en détacher. Cette dernière est suborbiculaire, prolongée d'un côté; sa surface extérieure est munie de lamelles concentriques, plus ou moins nombreuses, et surtout lamelliformes vers les bords. A l'intérieur, cette valve est lisse et munie d'une impression musculaire, orbiculaire et superficielle, qui se trouve située sur le côté qui se prolonge. La charnière est petite; sa surface cardinale est plane, et les bords supérieurs limitrophes du crochet sont fortement striés.

Nous pensons que cette valve supérieure, trouvée isolément, aura été prise pour celle de l'*Ostrea bellovacina* var. *a* Desh., pl. 55,

fig. 1, 2, 3, que nous n'avons pas encore rencontrée en Belgique. Cette coquille a 35 millimètres de longueur sur 30 de largeur.

N° 274. OSTREA GRYPHINA? *Desh.*

O. testâ elongato-cuneatâ, infernè dilatatâ; valvâ inferiore cucullatâ; plicis longitudinalibus angustis, undulatis, ornatâ; umbonè acuto, lateriter contorto; impressione musculari maximâ, superficiali, subrotundâ, supernè emarginatâ; fossulâ cardinali latâ, planâ, vix excavatâ.

OSTREA GRYPHINA? Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. I, p. 360, n° 28, pl. 62, fig. 1, 2.

Localités. — Les sables d'Assche et d'Uccle. En France, à Valmondois.

Cette espèce, que nous ne citons qu'avec doute a de grands rapports avec la précédente, dont elle ne diffère, ce nous semble, que par les larges plis longitudinaux qui bordent la partie inférieure de la coquille. Nous n'oserions assurer qu'elle n'en est pas une variété, d'autant plus que nous n'en possédons que quatre individus qui laissent même à désirer quant à leur conservation, et qui nous empêchent ainsi de donner une description plus complète ainsi que la figure.

Nous possédons encore deux espèces d'Huîtres qui, n'ayant pu être confrontées avec les individus de France, ne peuvent être mentionnées. Elles se rapprochent l'une de l'*O. arcuata,* et l'autre de l'*O. arenaria* Desh.

N° 275. OSTREA MEADII.? *Sow.*

O. testâ cylindrico-elongatâ, angustâ; apice attenuatâ; valvâ inferiore irregulariter transversim lamellosâ; superiore planâ, lateraliter crenulatâ.

OSTREA OBLONGA? Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 35, fig. 85.
— MEADII? Sow., 1819, *Min. conch.*, t. III, p. 95, pl. 252, fig. 1-4.
— CRISPATA? Goldf., 1833, *Petref. Germ.*, 4e livr., p. 15, pl. 76, fig. 1, *af.*

Localités. — Le Bolderberg, arrondissement de Hasselt. En Angleterre, à Somersetshire? dans le Cornbrasch? (Sow.). En Allemagne, à Bottmingen, près de Basel?

Cette coquille, dont nous avons trouvé plusieurs fragments qui peuvent, pensons-nous, être rapportés à l'espèce indiquée de Sowerby, est très-irrégulière. Sa valve supérieure est cylindrique, allongée, très-épaisse, médiocrement approfondie, et d'après toute apparence, plus grande que l'inférieure. Nous n'en possédons que deux fragments trop incomplets pour pouvoir être décrits en détail. D'après Sowerby cette valve supérieure est plate et munie de fortes crénelures sur les côtés latéraux. La valve inférieure est atténuée vers le sommet. Sa surface extérieure est irrégulièrement lamelleuse transversalement. Le crochet est allongé, quelquefois contourné, large à la base et creusé dans son milieu d'une large gouttière; la cavité intérieure ne s'étend pas au-dessous du talon comme dans l'*O. angusta* Desh., avec laquelle elle a quelques rapports. A l'intérieur elle est lisse et présente à sa partie médiane et latérale une impression musculaire peu visible.

La localité et le gisement qu'indique Sowerby pour son espèce, nous font douter de l'identité de la nôtre. Il est à remarquer cependant qu'il la cite lui-même avec doute.

Le plus grand fragment que nous connaissions de cette espèce a 13 centimètres de longueur, et semble devoir en acquérir 17 à 18. Sa largeur n'est que de 7 centimètres.

N° 276. OSTREA COCHLEAR. *Poli.*

O. testâ ovali-obliquâ, gibbosâ, convexâ, cymbiformi, profundâ, sublævigatâ; umbone magno, supernè recurvo; fossulâ cardinali, depressâ, triangulari, striatâ; marginibus integris, acutis, supernè granulatis; valvâ superiore concavâ, concentricè lamellosâ.

OSTREA COCHLEAR.	Poli, 1791, *Test.*, t. II, p. 179, pl. 28, fig. 28.
— NAVICULARIS.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 565, n° 6 (syn. exclusis).
— —	Risso, 1826, *Hist. nat. princ. prod. de l'Europe méridion.*, t. IV, p. 288, n° 757.
* — COCHLEAR.	Id., 1826, *loc. cit.*, t. IV, p. 287, n° 755.
— ITALICA.	Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 305, n° 48.
GRYPHÆA NAVICULARIS.	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 123.
— —	Goldf., 1833, *Petref. Germ.*, t. II. p. 31, n° 8, pl. 86, fig. 2, *ab*.
* — —	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 17, n° 42.
* OSTREA COCHLEAR.	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 221, n° 5.
* — —	Phil., 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 89, n° 3.



Localités. — Vliermael, Hoesselt et Lethen, dans le Limbourg; à Anvers, dans le sable noir (Dewael). En Italie, dans les argiles du Plaisantin. En Allemagne, dans la Bavière orientale, à Kemmedingen et Ortenburg. En Sicile et en Italie. Elle habite aussi la Méditerranée, aux environs d'Alger, d'après M. Edwards, et les mers de Sicile (Phil.), dans les régions profondes.

Cette espèce, que l'on trouve assez communément bivalve en Belgique, a sa valve inférieure ovale, oblongue, très-oblique, très-convexe en dessus et très-concave en dedans. Ses bords sont tranchants. Sa surface extérieure est à peu près lisse, munie seulement de quelques lames transverses formées par les accroissements irréguliers de la coquille. Son crochet est arqué, relevé en dessus de la charnière; ce relèvement du crochet rend perpendiculaire la surface du talon dans les deux valves. Le talon est court, triangulaire, creusé d'une gouttière superficielle, accompagnée de chaque côté d'un bourrelet très-aplati, limité par un sillon de peu de profondeur. L'on aperçoit souvent sur le bord supérieur du côté antérieur, près du crochet, un petit appendice en forme d'oreillette. Les bords supérieurs sont aussi fortement striés près du crochet. La valve supérieure est concave en-dessus et entre très-profondément dans la cavité de la valve inférieure. Ses bords sont minces, relevés, de manière à s'appliquer contre les parois de l'autre valve et à remonter dans les individus vivants au même niveau qu'elles. Elle est couverte extérieurement de stries concentriques qui deviennent lamelleuses vers le bord inférieur. A l'intérieur, la coquille est lisse et polie. L'impression musculaire est petite, sublatérale et superficielle.

Cette Huître a 40 millimètres de longueur sur 50 de largeur.

N° 277. Ostrea paradoxa. *Nyst.* Pl. X, fig. 3, *a, b, b', e.*

O. testâ ovato-transversâ; valvâ inferiore aviculæformi, gibbosâ, convexâ, lævigatâ : latere antico dilatatâ, postico rotundatâ; superiore planâ, irregulariter concentricè lamellosâ.

Avicula ? paradoxa. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 36, pl. 5, fig. 55.
* Ostrea ? — De Koninck, 1837, *Descr. coq. foss. argile de Boom*, etc., p. 30, n° 31.
* — aviculæforme. Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, 454, n° 32.

Localités. — Boom et Baesele, dans les provinces d'Anvers et de la Flandre orientale.



Cette espèce, qui paraît assez rare, avait d'abord été rapportée avec doute au genre *Avicule*, sa charnière n'ayant pu être vérifiée. Depuis, elle fut rapprochée par M. De Koninck, quoique également avec doute, du genre *Ostrea*. Ayant pu détacher la valve supérieure de l'individu unique que nous possédons, nous pouvons assurer définitivement aujourd'hui que l'opinion de M. De Koninck doit prévaloir.

Quoique plus petite, cette coquille a beaucoup de rapports avec l'espèce précédente; elle est ovale et très-transverse. Sa valve inférieure, qui est beaucoup plus grande que la supérieure, pourrait être prise pour une avicule si l'on ne faisait attention à sa charnière. Elle est très-convexe en dessus et concave en dedans. Son côté postérieur est arrondi, tandis que l'antérieur est étroit et fortement dilaté en forme d'oreillette. La surface extérieure est lisse et irrégulièrement striée dans le sens transversal par les accroissements. Son bord inférieur est mince et tranchant. Son crochet, fortement recourbé, est situé à peu près dans le milieu du bord supérieur, qui semble être brisé et former un angle très-ouvert; le côté droit du bord supérieur est pourvu de quelques crénelures. Sa charnière, perpendiculaire et oblique, est courte et creusée dans son milieu d'une gouttière superficielle. La valve supérieure très-mince, est plane, operculiforme, tant soit peu concave en dessus, et entre très-profondément dans la cavité de la valve inférieure. Sa surface extérieure montre des stries irrégulières concentriques, lesquelles deviennent lamelleuses en aboutissant aux bords inférieurs, qui sont à peine relevés.

Notre coquille n'a que 13 millimètres de longueur sur 20 de largeur. M. De Koninck indique pour la sienne 28 millimètres de longueur sur 32 de largeur.

Famille vingt-cinquième. — LES PRODUCTES. Desh.

—

Le genre *Productus*, qui seul fait partie de cette famille, n'a pas encore été rencontré à l'état fossile dans les terrains tertiaires.



FAMILLE VINGT-SIXIÈME. — LES TÉRÉBRATULES. FÉR.

—

Genre 53me. — TEREBRATULA. *Brug.*

Syn. génér. — ANOMIA *spec.* Lin.
SPIRIFER *spec.* Sow.
UNCITES. Defr.
GYPIDIA. Dalm.
PENTAMERUS. Sow.
MAGAS. Sow.
DELTHYRIS *spec.* Dalman.

Syn. génér. — TRIGONOTRETA. Kaenig.
STRYGOCEPHALUS. Defr.
LEPTÆNA. Dalman.
PRODUCTUS *spec.* Sow.
ENTELETES. Fisch.
MOGORIMA. Raf.
APLEUROTIS. Raf.

Car. génér. — Coquille inéquivalve, régulière, subtrigone attachée aux corps marins par un pédicule court, tendineux. La plus grande valve ayant un crochet avancé, souvent courbé, percé à son sommet par un trou rond ou par une échancrure triangulaire. Charnière à deux dents. A l'intérieur, deux branches presque osseuses, grêles, élevées, fourchues et diversement rameuses, naissant du disque de la petite valve et servant de soutien à l'animal.

Animal plus ou moins globuleux, oblong ou déprimé, ayant le manteau tout ouvert en avant et en partie sur les côtés, avec les branchies en forme de peigne fixé à sa face interne; deux bras longs et ciliés, avoisinant la bouche et se roulant en spirale pour entrer dans la coquille.

Ce genre, qui était confondu par les anciens parmi les Anomies, et connu aussi sous le nom de *Terebratulites*, fut établi par Bruguière. Depuis, le grand nombre d'espèces qui ont été découvertes à l'état fossile ont déterminé la création de plusieurs genres qui, mieux étudiés, ont été de nouveau supprimés par MM. Rang et Deshayes, qui en firent rentrer les espèces soit dans les Térébratules proprement dits, soit dans les *Productus*. Les observations que ce dernier auteur donne à ce sujet dans la 2e édition des *Animaux sans vertèbres*, tome VII, page 321, nous ont paru très-judicieuses, et c'est ce qui nous a engagé à réunir ici, comme il le propose, tous les genres que nous mentionnons à la synonymie générique.

On ne connaît que quelques espèces à l'état vivant. Le nombre

même des espèces fossiles, très-abondamment répandues dans toutes les localités fossilifères de l'Europe, est encore inconnu. Une bonne monographie de ce genre est ardemment désirée par les savants.

Les espèces disséminées dans les terrains tertiaires sont peu nombreuses. M. Deshayes n'en cite que deux des environs de Paris, et Sowerby une seule du crag de l'Angleterre. Celles de Belgique montent seulement à trois, dont une identique avec l'espèce de Sowerby.

N° 278. TEREBRATULA LÆVIS. *Nob.*

T. testâ ovatâ, lævi, subantiquatâ, infernè subplicatâ, nate productâ, incurvâ; foramine apicali minuto.

De Burtin, 1784, *Oryct. de Brux.*, pl. 8, fig. *L*, *N*, *P*.
TEREBRATULA TRILOBATA. Nyst (coll.).
— — Galeotti, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant.* (MÉM. COUR. PAR L'ACAD. ROY. DE BRUX., t. XII, p. 150, n° 86, pl. 4, fig. 16, et p. 183, n° 15 *bis*.)

Localités. — Les sables de Saint-Gilles, d'Uccle, de Vleurgat, de Forêt, de Jette, d'Assche, de Loo et de Gand, ainsi que les grès de Saint-Josse-ten-Noode?

Nous nous trouvons forcé de changer la dénomination de *Trilobata* donnée à cette espèce, parce qu'elle a déjà été employée précédemment par MM. De Münster et Zieten pour une espèce des couches jurassiques supérieures.

Cette Térébratule a quelques rapports avec la *T. succinea* Desh., *Descr. des coquilles fossiles des environs de Paris*, tom. Ier, p. 390, n° 2, pl. 65, fig. 5, mais elle en est très-distincte. L'on en rencontre très-rarement des individus entiers à cause de la fragilité de ses bords, ce qui fait que l'on ne trouve souvent que la partie supérieure des valves, lesquelles semblent alors être trilobées. Souvent même les parties latérales se détachent, et il est alors impossible de reconnaître à quel débris de corps organisés elles appartiennent.

Elle est ovale, entièrement lisse, quelquefois munie de stries transverses, irrégulières, transparentes et de couleur de corne claire. Ses valves, peu convexes, sont minces et très-fragiles vers les bords inférieurs, qui nous paraissent être sinueux; à la partie supérieure, elles

sont plus épaisses. La valve inférieure se prolonge à sa partie supérieure en un crochet recourbé en-dessus; ce crochet est percé d'un petit trou arrondi dont les bords sont épaissis. Sa charnière est très-épaisse et composée de deux apophyses divergentes et très-épaisses.

Sa longueur est de 45 millimètres et sa largeur, quand elle est entière, de 35.

Observ. — Un examen plus approfondi nous fait croire que cette espèce doit être réunie à la suivante.

N° 279. Terebratula Kickxii. *Galeotti.*

T. testâ oblongâ, inflatâ, nitidâ, sulcis tenuibus, regularibus, concentricis ornatâ; marginibus regularibus, fragilibus, æqualibus; nate brevi, incurva foramine apicali tenuissimo.

Terebratula Kickxii. Gal., *Mém.*, loc. cit., p. 151, n° 87, pl. 4, fig. 15, 15 *A*.

Localités. — Le sable et le calcaire d'Assche et de Gand (Galeotti).

Cette coquille, oblongue et enflée, est mince, fragile, translucide, de couleur cornée et brillante. Sa surface extérieure est couverte de fines stries, serrées, élégamment disposées et concentriques, ordinairement plus visibles vers les crochets. Ces stries sont aussi plus prononcées sur la valve supérieure. Le crochet de la valve inférieure est petit; son sommet est, de même que dans l'espèce précédente, perforé d'un très-petit trou rond. Les bords des valves sont minces, tranchants, égaux et très-fragiles. Les lames apophysaires sont minces, plates, spatulées, quelquefois bilobées ou triangulaires; ces lames sont placées verticalement sur la coquille, et légèrement inclinées l'une vers l'autre; en se prolongeant elles se réunissent sur la charnière en donnant naissance à un gros osselet bilobé, qui surmonte un petit appendice trilobé ayant la forme d'un W.

Cette coquille a 38 millimètres de longueur sur 30 de largeur.

N° 280. Terebratula Sowerbyana. *Nob.*

T. oblongo-orbiculari, convexâ, lævigatâ, irregulariter transversim striatâ, marginibus integris; nate productâ rectâ; foramine apicali magno.

Terebratula variabilis. Sow., 1827, *Min. conch.*, t. VI, p. 148, pl. 576, fig. 2-5.



* TEREBRATULA VARIABILIS. Gal., 1837, *loc. cit.*, p. 151, nº 88.
* — PERFORANS? Defr. et Dujardin, 1837, *Mém. sur les couches du sol en Touraine* (Mém. soc. géol. de France, t. II, part. 2, p. 272).
* — VARIABILIS. Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 15, nº 37.
* — — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 137.

Localités. — Les grès ferrugineux de Pellenberg, aux environs de Louvain, et le crag d'Anvers. En Angleterre, dans le crag de Rhamsholt et de Sutton. En France, dans le faluns à La Grésille, près de Doué?

L'on ne peut encore conserver à cette espèce la dénomination spécifique de *Variabilis* déjà employée précédemment (en 1813) par MM. Schlotheim et Léonhard, pour une espèce très-différente et provenant du lias des environs d'Amberg. Peut-être devra-t-elle être réunie à la *T. perforans* Defr.; mais ne connaissant cette dernière que d'après la courte description qu'en donne M. Dujardin, nous proposons de dédier l'espèce du crag à l'auteur anglais, qui la décrivit le premier, nous ne pensons pas qu'elle soit identique avec les *T. gigantea* Schlotheim et *T. bisinuata* Desh., ainsi que le croit M. De Buch.

Nous devons la connaissance de cette espèce, dans la localité citée de Belgique, à M. Van Beneden, qui a bien voulu, en même temps, nous en indiquer le gîte, lequel semble appartenir au crag. Il est à regretter que les fossiles, très-peu abondants de cet endroit, n'offrent plus aucune trace du test et empêchent par cela même de les déterminer avec certitude. Nous ne pouvons donc guère donner ici une description plus étendue de cette espèce, dont le moule a 55 millimètres de longueur sur 45 de largeur.

Famille vingt-septième. — LES THÉCIDÉES. Desh.

—

Le seul genre Thécidée qui compose cette famille n'a pas encore été observé fossile dans les terrains tertiaires de Belgique.



Famille vingt-huitième. — LES LINGULES. Férus.

—

Genre 54me. — LINGULA. Brug.

Syn. génér. — Patella *spec.* Lin.
Pinna *spec.* Chemn.
Mytilus. *spec.* Dillw.

Car. génér. — Coquille subéquivalve, aplatie, ovale, oblongue, tronquée à son sommet, un peu en pointe à sa base, élevée sur un pédicule charnu, tendineux, fixé aux corps marins. Charnière sans dents.

Animal déprimé, ovale, un peu allongé, compris entre les deux lobes d'un manteau fendu dans toute sa moitié antérieure ou céphalique, et portant des branchies pectinées, adhérentes à la face interne. Bouche simple, ayant de chaque côté un long appendice tentaculaire, cilié dans tout son bord externe et se rétractant en spirale dans la coquille.

Ce genre, créé par Bruguière et mieux caractérisé par De Lamarck, qui le comprenait dans la famille des Brachiopodes, n'était composé à cette époque que d'une seule espèce, connue des anciens et décrite sous le nom de *Lingula anatina.* Depuis quelques années seulement deux espèces nouvelles ont été rapportées des mers du Pérou par M. Cuming. Parmi les espèces fossiles, trois ont été décrites par Sowerby sous les noms de *Lingula ovalis, tenuis* et *mytiloïdes.* MM. Philippi, Pander, Zenker, Eichwald, De Buch, Bronn et Püsch en mentionnent aussi plusieurs des terrains anciens, qui, pensons-nous, méritent encore d'être étudiées. Nos terrains tertiaires ne nous en ont encore présenté qu'une seule espèce.

N° 281. Lingula Dumortieri. *Nob.* Pl. X, fig. 4, *a, b, e.*

L. testâ ovato-elongatâ, depressâ, tenui, lævigatâ, nitidâ, fusco-corneâ: apice acuminatâ; ligamento angusto.

Lingula tenuis ? Sow., 1817, *Min. conch.*, t. I, p. 55, pl. 19, fig. 3.
* — mytiloïdes. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers,* p. 21, n° 80, pl. 4, n° 80 (non Sowerby).
* — fusca ? Wood, 1840, *Mag. nat. hist.*, p. 253.
— — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 122.

Localités.—Anvers. En Angleterre, dans le *London clay* de Bognor?; le crag de Sutton.

Nous n'osons pas rapporter cette intéressante coquille à la *L. tenuis* Sow., attendu que cet auteur la cite du *London clay*, tandis que la nôtre se trouve à Anvers en très-grande abondance dans le *crag*, et que la figure ainsi que la description qu'il en donne laissent trop à désirer. Nous pensons donc devoir la considérer comme nouvelle, et nous nous empressons de la dédier à M. Dumortier, membre de la chambre des représentants et de l'académie royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles, etc., etc., à qui les sciences naturelles sont redevables de beaucoup de travaux importants.

Cette petite Lingule, dont nous n'avons encore pu recueillir des individus parfaits, est ovale-oblongue, déprimée. Sa partie supérieure est arrondie. Quant à sa partie inférieure, nous n'avons encore pu nous la procurer entière. Elle est légèrement bombée en-dessus, parfaitement symétrique et équilatérale. Son sommet pointu, peu prononcé et submarginal, semble être bâillant. Le test de la coquille est mince et fragile, d'une couleur brune beaucoup plus foncée dans le milieu des valves. A l'extérieur, il est très-brillant et couvert de quelques stries transverses irrégulières, provenant des accroissements de la coquille.

Cette espèce a 25 millimètres de longueur sur 12 de largeur.

Famille vingt-neuvième. — LES ORBICULES. Desh.

Le genre Orbicule, qui compose seul cette famille, n'a pas encore été trouvé à l'état fossile dans nos terrains tertiaires.

Famille trentième. — LES CRANIES. Fer.

Aucune espèce appartenant aux genres qui composent cette famille n'a été recueillie dans nos terrains tertiaires.

DEUXIÈME PARTIE.

LES MOLLUSQUES.

Famille première. — LES DENTALES. Rang.

Premier genre. — DENTALIUM. Lin.

Caractères génériques.—Coquille régulière, conique, allongée, symétrique, plus ou moins courbée. Concavité ventrale, convexité dorsale, ouverte aux deux extrémités. Ouverture antérieure plus grande, simple, le plus souvent oblique; la postérieure beaucoup plus petite, quelquefois continuée par une fente le plus souvent médiane et dorsale.

Animal. — Corps allongé, conique, tronqué sur le devant, enveloppé d'un manteau terminé antérieurement par un bourrelet sphinctéroïde, frangé ou plissé. Pied antérieur, proboscidiforme, terminé par un appendice conique reçu dans une sorte de calice à bords festonnés. Tête distincte, pédiculée. Lèvres munies de tentacules. Point d'yeux ni de tentacules oculifères. Branchies cirrheuses en deux paquets cervicaux et symétriques. Une paire de mâchoires latérales, cornées, ovales, fendues. Anus terminal, médian dans une sorte de pavillon infundibuliforme, postérieur, pouvant sortir de la coquille. Organes de la génération inconnus?

Ce genre, qui n'était connu que sous le rapport du tube calcaire, n'avait d'abord pu être classé avec certitude dans la méthode naturelle,

aussi fut-il rangé par les premiers auteurs parmi les annélides. C'est à M. Deshayes[1] (*Monographie du genre Dentale*) que la science est redevable des observations importantes qui ont définitivement assigné la place de ce genre à la tête de la classe des Céphalés. Après avoir passé en revue tous les faits anatomiques remarquables que présente l'animal de ce genre, cet auteur en décrit quarante-deux espèces vivantes et fossiles des terrains tertiaires, et deux seulement de la craie supérieure de Belgique. Plusieurs espèces rapportées des mers du Sud par M. Cuming et décrites par M. G.-B. Sowerby dans les *Proceedings* de la société zoologique de Londres, ainsi que dans le *Zoological journal*, ont augmenté depuis le nombre des espèces vivantes. Celui des fossiles s'est aussi accru. Plusieurs d'entre elles proviennent des couches inférieures de la formation crétacée, connue sous le nom de grès vert, et en dernier lieu M. Goldfuss en a encore fait connaître douze nouvelles, intéressantes sous le rapport de leurs gisements, dont trois appartiennent au calcaire de transition de l'Eifeld et de Belgique, quatre au calcaire jurassique, deux au lias, une du *greensand* et une des terrains tertiaires. M. De Koninck en décrit trois autres du calcaire carbonifère de Belgique.

M. Deshayes divise ce genre en trois sections, savoir :

La première. — Comprenant les *espèces à coquille non fendue à son extrémité postérieure.*
La deuxième. — — les *espèces à coquille fendue à son extrémité postérieure.*
La troisième. — — les *espèces à coquille fendue à ouverture rétrécie, munie de deux fentes à l'extrémité postérieure.*

Chacune de ces sections est encore subdivisée comme suit :

A. *Espèces à côtes ou à stries longitudinales.*
B. *Espèces n'ayant ni côtes ni stries longitudinales.*

Nos terrains tertiaires nous ayant offert plusieurs espèces appartenant à ce genre, nous les décrirons dans l'ordre indiqué ci-dessus.

[1] *Mémoires de la société d'histoire naturelle de Paris*, tome II, année 1825.



Première section. — Espèces à coquille non fendue à son extrémité postérieure.

A. *Des côtes ou des stries longitudinales.*

N° 282. Dentalium elephantinum? *Lin.*

D. testâ angulatâ, subrectâ, duodecim costatâ : costis alternatim tenuioribus.

Dentalium elephantinum? Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. prov. d'Anvers* (Bull. de l'acad. de Brux., t. VI, 11e part., p. 413).

Localité. — Anvers (rare).

Cette coquille, dont nous ne connaissons encore qu'un fragment trop incomplet pour pouvoir être décrit, n'a pu être, à cause de cela, déterminée avec certitude. Elle est munie de 15 côtes longitudinales, peu proéminentes, et paraît en outre être striée dans le même sens dans l'intervalle des côtes.

Le diamètre de sa base, qui n'est pas entière, est de 12 millimètres.

N° 283. Dentalium grande. *Desh.* Icon. nostr., pl. XXXV, fig. 1, *a*, *d*.

D. testâ magnâ, tereti, subarcuatâ, striatâ : striis numerosissimis, confertis, tenuibus; fissurâ posticali profundâ, angustâ.

Dentalium grande. Desh., 1825, *Monog. du genre Dentale*, p. 45, pl. 3, fig. 1, 3.
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 81, n° 28.
* — — Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 39, n° 103.
* — — Milne Edw., 1838, *An. sans vert.*, 2e édit., t. V, p. 594, n° 9 *a*.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Neerepen, Hoesselt, Gremittigen et Lethen. En France, à Grignon, la Chapelle, près de Senlis et le Valmondois.

Nous ne sommes pas encore parvenus à recueillir cette espèce entière. D'après le diamètre de la base de quelques individus, nous supposons qu'ils doivent acquérir une grande taille. Elle est peu courbée, entièrement couverte de stries fines et nombreuses qui s'aplatissent vers l'ouverture, où elles sont moins saillantes qu'au sommet; elles ne

sont point coupées par des stries transversales, si ce n'est quelques-unes assez rares qui marquent les accroissements. M. Deshayes dit que le sommet n'en est pas très-pointu, mais qu'il l'est plus que dans le *Dentalium striatum* Lamk., avec lequel il a été confondu par cet auteur. Il ajoute qu'il présente constamment une fente dorsale médiane profonde, mais étroite et également large dans toute son étendue. Nous n'avons pas encore pu nous procurer de cette coquille des individus pourvus de leur sommet, et n'avons en conséquence pu constater ce caractère assigné par M. Deshayes. L'ouverture est légèrement oblique.

Nos échantillons sont trop incomplets pour en donner les dimensions.

N° 284. Dentalium Kickxii. *Nob.* Pl. XI, fig. 1.

D. testâ tereti, subarcuatâ, longitudinaliter striatâ : striis irregulariter dispositis.

Dentalium acuticosta. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 36, n° 54. (*Exclusis syn.*)
* — — De Koninck, 1837, *Descr. coq. foss. de l'arg. de Baesele*, etc., p. 29, n° 30.
* — Kickxii. Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 454, n° 31.

Localités. — Baesele, Boom et Schelle.

Ayant reçu depuis peu le *D. striatum* Sow. (qui est distinct de celui qui a été établi postérieurement par Lamk.) de l'argile de Londres, nous avons pu nous convaincre que notre coquille en est très-distincte et doit constituer en même temps une espèce nouvelle. Elle ne se rapporte à aucune de celles mentionnées par M. Deshayes et semble se rapprocher le plus des *D. grande* et *Bouei.*

Nous ne sommes pas encore parvenu à nous procurer cette espèce à l'état complet, les bouts étant constamment brisés. Ce Dentale est allongé et étroit, sa surface est finement striée dans le sens longitudinal. Ces stries varient par leur nombre et leur disposition; tantôt elles sont très-régulières et laissent entre elles un intervalle semblable à l'espace qu'occupe la strie, d'autrefois elles sont disposées irrégulièrement entre de petites côtes étroites, peu élevées et aigues

qui varient quant au nombre. Les côtes et stries paraissent se prolonger sur toute la surface de la coquille. Des stries transverses assez multipliées indiquent les accroissements.

Nous dédions cette coquille à notre ami M. Kickx, qui le premier en fit la découverte à Boom.

N° 285. Dentalium abbreviatum. *Desh.*

D. testâ minutâ, abbreviatâ, subrectâ, extremitate recurvâ, septìm angulatâ, crassâ; aperturâ rotundatâ, rectâ, incrassatâ.

Dentalium abbreviatum. Desh., 1825, *Mon. du genre Dentale*, p. 352, n° 6, pl. 18, fig. 21, 22.
* — — Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 75, n° 6.
* — — Galeotti, 1837, *Mém. const. géog. province de Brabant*, p. 150, n° 85.
* — — Potiez et Mich., 1838, *Cat. Moll. de Douai*, t. I, p. 546, n° 17.

Localités. — Les sables de Jette (Galeotti). En France, les sables des environs de Soissons (Desh.).

N° 286. Dentalium semiclausum. *Nyst.* Icon. nostr., pl. XI, fig. 2.

D. testâ sex costatâ: costis alternis validioribus; aperturâ anteriùs dorso testæ incrassato subclausâ, hincque semilunari.

Dentalium semiclausum. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 36, n° 53, pl. 5, fig. 53.

Localité. — Anvers.

Nous n'avons encore pu nous procurer cette coquille entière, de sorte que nous ignorons si elle est fendue à son extrémité postérieure, mais elle est remarquable en ce que vers cette partie elle offre, lorsqu'elle est cassée, une ouverture semi-lunaire due à l'épaississement de sa paroi dorsale. Son test est épais, presque droit. Sa surface est couverte de six côtes subanguleuses dont les inférieures sont les plus prononcées; entre chaque côte se trouve une strie longitudinale qui s'efface à mesure qu'elle se rapproche de la partie antérieure.

N° 287. **Dentalium costatum.** *Sowerby.*

D. testâ vix arcuatâ, longitudinaliter quindecim costatâ : costis æqualibus, eminentioribus, striis transversis, minimis.

Dentalium costatum. Sow., 1814, *Min. conch.*, t. I, p. 162, pl. 70, fig. 8.
* — — Nyst, 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 21, n° 60. (*Exclusis syn* Lamk.)

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag de Holywell.

Cette coquille est très-distincte du *D. fossile* Lin., et paraît se rapprocher du *D. sulcatum* Lamk., dont elle ne diffère que par la taille plus forte et ses côtes plus prononcées, qui sont au nombre de quinze très-régulièrement espacées. Les sillons sont larges, concaves et dépourvus de stries longitudinales. Quelques stries transverses, produites par les accroissements de la coquille, sont les seules que l'on y aperçoive.

Nous n'avons encore pu nous procurer cette espèce entière.

N° 288. **Dentalium brevifissum.** *Desh.*

D. testâ tereti, subrectâ, posticè costatâ, anticè lævigatâ : costis 13-16 obtusis, apice eminentioribus; rimulâ angustâ, abbreviatâ.

Dentalium brevifissum. Desh., 1825, *Mon. du genre Dentale*, p. 366, n° 29, pl. 17, fig. 13, 14.
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 82, n° 29.
* — — Dujardin, 1837, *Mém. sur les couch. du sol en Tour.* (Mém. soc. géol. de France, t. II, p. 273, n° 4.)
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 150, n° 82.
* — — Milne-Edwards, 1838, *An. sans vert.*, 2ᵉ édit., p. 594, n° 96.
* — — Potiez et Mich., 1838, *Cat. des Moll. de Douai*, t. I, p. 540, n° 2.

Localités. — Les sables de Jette, aux environs de Bruxelles. En France, à Angers, dans les faluns de la Touraine (Desh.) et en Champagne (Potiez et Mich.).

N° 289. **Dentalium substriatum.** *Desh.*

D. testâ tereti, subrectâ, anticè lævigatâ, posticè leviter striatâ : striis minutissimis; rimulâ abbreviatâ, subangustâ.

Dentalium fissura. Sow., *The genera.*, n° 15, fig. 3, 4.
— substriatum. Desh., 1825, *Mon. du genre Dentale*, p. 366, n° 30, pl. 18, fig. 1, 2.
* — — Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 82, n° 30.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, suppl., p. 183, n° 15.
* — — Milne-Edwards, 1838, *An. sans vert.*, 2ᵉ édit., p. 594, n° 9, *c.*



Localités. — Les sables de Jette, aux environs de Bruxelles (rare). En France, à Parnes, à Chaumont et à la ferme de l'Orme.

Observ. — N'ayant pu retrouver les Dentales désignés sous les numéros 285, 288 et 289, et mentionnés des environs de Bruxelles par M. Galeotti, nous nous sommes abstenu de les décrire.

B. *Espèces n'ayant ni côtes ni stries.*

N° 290. Dentalium entalis. *Lin.*

D. testâ tereti, subarcuatâ, lævigatâ, continuâ.

Scilla, 1673, *La Vana specul.*, tab. XV, fig. inférieure dextra, et pl. XVIII, fig. 7 et 8.
Bonnani, 1684, *Mus. Kirch. et Recréat.*, part. 1re, fig. 9.
Lister, 1685, *Syn. conch.*, tab. 547, fig. 2 (*pessimè*), et 1056, fig. 4.
Janus Plancus, 1739, *De conch. min.*, tab. 2, fig. 2.
Gualt., 1742, *Index. test.*, tab. 10, fig. *e?*
D'Argenville, 1742, *Conch.*, tab. III, fig. *kk*, tab. 29, fig. 2, fossile.
Ginanni, 1757, *Adriati.*, t. II, tab. 1, fig. 2.
Petiver, 1764, *Gazop.*, t. I, tab. 65, fig 9.
Dentalium entalis. Lin., 1766, *Syst. natur.*, 785.
— — Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 11, fig. 9.
— — Martini, 1769, *Conch. Kab.*, tab. 1, fig. 1.
— — Pennant, 1777, *Zool. Brit.*, t. V, tab. 9, fig. 154.
— — Born., 1778, *Index. rerum natur. mus. Cæsarie Vindo*, p. 451, n° 4.
— vulgare. Da Costa, 1778, *Brith. conch.*, pl. 2, fig. 10.
Burtin, 1784, *Oryct. de Brux.*, pl. 8, fig. *t*.
— entalis. Oliv., 1792, *Zool. adriat.*, p. 192, n° 2.
— — Montagu, 1804, *Test. Brit.*, p. 494.
— — Maton et Racket, 1807, *Trans. soc. Lin. de Londres*, t. VIII, p. 237, n° 2.
— — Pult. et Dorset, 1813, *Cat. of the Brit. Schels*, p. 52, tab. 22, fig. 10.
— — Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 263, n° 8.
— — Turton, 1817, *Conch. dict. of the Brit. Islands*, p. 37, n° 1.
— — Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 345, n° 13 (*D. tarentinum* var.) et 14.
— — Desh., 1825, *Mon. du genre Dentale*, p. 359, n° 18, pl. XV, fig. 7, et pl. XVI, fig. 2 (très-grossie).
— — Blainv., 1825, *Mal.*, p. 496, pl. 48 *bis*, fig. 4.
— — Payr., 1826, *Cat. des Moll. de la Corse*, p. 20, n° 10.
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 78, n° 18.
— — Bouch.-Chant., 1835, *Cat. des Moll. marins du Boulonnais*, p. 49, n° 86.
— — Philippi, 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 243, n° 2, et fossile, p. 246, n° 5.
* — — Galeotti, 1837, *Mém. sur la const. géogn. du Brab.*, p. 150, n° 80.
* — — Félix Dujardin, 1837, *Mém. sur les couch. du sol en Tour.* (Mém. soc. géol. de France, t. II, p. 273, n° 2.)
* — — Milne Edwards, 1838, 2e édit., *An. sans vert.*, t. V, p. 595, n° 13.
* — — Grateloup, 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert. de Bordeaux*, p. 53, n° 522, 1.
* — — Potiez et Mich., 1838, *Galeries des Moll. de Douai*, t. I, p. 543, n° 10.
* — — Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 20, n° 57.
* — — Thorpe, 1844, *Brit. mar. conch.*, p. 1.

Localités. — Anvers. Les sables de Forêt, d'Uccle, de St-Gilles et les grès de St-Josse-ten-Noode, près de Bruxelles. Dans le Plaisantin. A Bordeaux, à Dax. Dans les faluns de la Touraine. En Sicile. A Grignon et à Hauteville. Habite à l'état vivant dans l'Océan et la Méditerranée.

Cette coquille est entièrement lisse, de taille médiocre, assez fortement courbée et assez large à la base. Son extrémité postérieure, le plus souvent acuminée, est cependant quelquefois tronquée; on y voit alors une surface plane, et sur quelques individus on remarque, d'après les observations qu'a pu faire M. Deshayes, un petit tube qui fait saillie hors de l'ouverture, et qui indique d'une manière bien évidente le passage de l'organe de l'animal par cette ouverture. L'ouverture de la base, qui est assez grande, est parfaitement circulaire; ses bords sont tranchants.

N° 291. DENTALIUM FISSURA. *Lamk.*

D. testâ tereti, subarcuatâ, angustâ, subulatâ, lævissimâ; fissurâ dorsali posticâ, tenuissimâ.

DENTALIUM FISSURA. Lamk., 1818, *An. sans vert.*, t. V, p. 356, n° 20.
— — Desh., 1825, *Mon.*, loc. cit., p. 368, n° 34, pl. 18, fig. 6, 7.
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 83, n° 34.
* — — Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kleyn-Spauwen*, p. 40, n° 105.
* — — Phil., 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 244, n° 4.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 150, n° 83.
* — — Milne Edwards, 1838, *An. sans vert.*, 2e édit., t. V, p. 598, n° 20.
* — — Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 541, n° 5.

Localités. — Kleyn-Spauwen dans le Limbourg et les sables de Jette dans le Brabant. En France, à Grignon et Montmiraille. Habite les mers de l'Inde (Desh.) et la Méditerranée (Phil.).

N'ayant pu recueillir des individus entiers de cette coquille, nous n'osons assurer qu'ils appartiennent à l'espèce de De Lamarck, et ne pouvons en donner la description complète.

N° 292. DENTALIUM STRANGULATUM. *Desh.*

D. testâ tereti, subarcuatâ, interruptâ; aperturâ coarctatâ: tubi marginè antico inflexo.

Scilla, 1675, *La Vana specul.*, pl. 18, fig. inf. *sinistrorsum.*



		Plancus, 1739, *De conch. min. notis,* tab. 3, fig. 2.
*		De Burtin, 1784, *Oryct. de Brux.,* pl. 18, fig. *v.*
DENTALIUM	COARCTATUM.	Brocchi, 1814, *Conch. subap.,* t. II, p. 264, n° 9, pl. 1, fig. 4 (non Lamk.).
—	INCURVUM.	Id. 1814, id., *loc. cit.,* p. 628.
—	INCRASSATUM.	Sow., 1815, *Min. conch.,* t. I, p. 180, pl. 79, fig. 3, 4.
—	CORNEUM.	Lamk., 1818, *An. sans vert.,* t. V, p. 345, n° 15 (non Lin.).
—	STRANGULATUM.	Desh., 1825, *Mon. du genre Dentale*, p. 372, n° 39, pl. 16, fig. 28.
—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 84, n° 39.
* —	—	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kleyn-Spauwen* (prov. du Limbourg), p. 39, n° 104.
* —	—	Phil., 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 244, n° 5, fossile, p. 246, n° 7.
* —	DESHAYESIANUM.	Galeotti, 1837, *Mém. const. géog. prov. de Brab.,* p. 150, n° 84, pl. 4, fig. 7.
* —	INCRASSATUM.	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 192, n° 4.
* —	STRANGULATUM.	Gratel., 1838, *Cat. zool. des anim. vert. et invert. de Bordeaux,* p. 53, n°s 525, 4.
* —	INCRASSATUM.	Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 21, n° 58.

Localités. — Les sables et grès des environs de Bruxelles et de Gand; le calcaire et la glauconie d'Orp-le-Grand; les sables noirs des environs d'Anvers, et Kleyn-Spauwen dans le Limbourg. En Angleterre, dans l'argile d'Highgate. En France, aux environs de Paris, de Dax et de Bordeaux. En Italie, et en Sicile. Habite aussi les terres australes (Peron) et la Méditerranée (Phil.).

Cette coquille est peu courbée, atténuée à son extrémité postérieure, rétrécie vers l'ouverture, qui est garnie d'un bourrelet plus ou moins obtus, quelquefois ayant les bords obtus et d'autrefois en biseau et tranchants. Des stries transverses, serrées, très-fines, plus ou moins régulières, quelquefois assez grossières, interrompent l'uniformité de la surface. L'ouverture antérieure n'est point oblique.

Cette coquille est très-commune aux environs de Bruxelles, mais très-rare entière.

FAMILLE DEUXIÈME. — LES POLYPLAXIPHORES.

—

Aucune coquille appartenant au genre *Chiton* dont est composée cette famille, n'a encore été recueillie à l'état fossile dans nos terrains tertiaires.

FAMILLE TROISIÈME. — LES PATELLES. FÉRUS.

—

Le genre *Patella* a seul été observé fossile dans nos terrains tertiaires.

Genre 2me. — PATELLA. LIN.

Syn. génér. — GONICLIS. Rafin.
PATELLA et NACELLA. Schum.
PATELLUS et HELCION. Montf.

Caractères génériques. — Coquille conique, ovale ou circulaire, symétrique, à sommet droit ou recourbé en avant. Cavité simple, offrant une impression musculaire symétrique en fer à cheval, dont l'écartement est en avant. Bord horizontal et bien complet.

Animal. — Ovalaire ou circulaire, conique en dessus, plane en dessous et pourvu d'un long pied ovale ou rond, épais, dépassé dans toute sa circonférence par les bords du manteau, qui sont plus ou moins frangés. Tête distincte, portant deux tentacules coniques, contractiles. Yeux sessiles à leur base externe. Branchies formées par une série complète de plis membraneux, verticaux dans la ligne de jonction du manteau avec le pied.

M. Deshayes (2e édition des *Animaux sans vertèbres*) mentionne cinquante-trois espèces vivantes appartenant à ce genre, déduction faite de la *Patella Javanica* qui est une *Siphonaire*, et des *P. Galathæa* Lamk., *Tricostata* Gmel. et *Australis* Lamk., qui doivent être transportées dans le genre *Pileopsis*. Quant aux espèces fossiles, elles sont restées très-peu nombreuses. Sowerby, dans son *Minéral conch.*, n'en décrit que neuf, disséminées dans les terrains du *crag* du *London clay*, du *lias*, du *kimmeridge clay* et de l'*oolithe;* M. Deshayes en mentionne quatre du *calcaire grossier* des environs de Paris; M. Michelin deux du *gault;* M. Grateloup trois des terrains *tertiaires supérieurs* de l'Adour, dont une seule paraît être nouvelle, et M. Goldfuss seize provenant du *calcaire de transition*, du *lias*, de l'*oolithe* et de la *craie*.

La suivante a seule été recueillie dans nos terrains tertiaires supérieurs.

Nº 293. Patella æqualis. *Sow.*

P. testâ suborbiculari, sublævigatâ, gibbosâ, radiis obsoletis; vertice elato, subcentrali, ad marginem inflexo.

Patella virginea? Müller, 1776, *Zool.*, t. I, p. 13, fig. 4, 5, var. *B.*
— æqualis. Sow., 1816, *Min. conch.*, t. II. p. 87, pl. 139, fig. 2.
* — — Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 16, nº 38.
*Lottia virginea. J. Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 149.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk. Habite les côtes de l'Angleterre.

Cette espèce, dont nous n'avons encore rencontré qu'un seul individu à Anvers, est presque orbiculaire, assez élevée, à sommet obtus, subcentral et incliné sur le côté antérieur. Toute sa surface extérieure paraît lisse, mais vue à la loupe, elle est couverte de rayons longitudinaux peu prononcés, très-rapprochés sur le côté antérieur et écartés sur le côté postérieur. Ces rayons sont transversés par des stries circulaires, dont quatre ou cinq d'entre elles, plus fortement prononcées et écartées, indiquent très-bien ses accroissements; elles sont aussi souvent circonscrites par une zone blanchâtre. Ses bords sont épaissis. A l'intérieur cette coquille est lisse et laisse des ondulations produites par les accroissements successifs de la coquille.

Sa longueur est de 18 millimètres, sa largeur de 15.

Observ. — La figure donnée par M. Philippi de sa *Tylodina Rafinesquii*, pl. 7, fig. 8, se rapproche aussi de cette espèce.

Famille quatrième. — LES RIMULAIRES. Desh.

—

Les genres *Emarginula* et *Fissurella* ont seuls été observés fossiles dans nos terrains tertiaires.



Genre 3me. — EMARGINULA. Lamk.

Syn. génér. — Patella *spec.* Lin.
Diodora. Gray.
Emarginulus. Montf.

Caractères génériques. — Coquille symétrique, conique, à sommet bien distinct et dirigé en arrière, fendue à son bord antérieur pour sa communication avec la cavité branchiale, ou n'offrant qu'une légère échancrure à l'extrémité d'un sillon interne.

Animal. — Corps ovale, conique, muni d'un large pied occupant tout l'abdomen, et débordé par le manteau, qui a une fente antérieure qui correspond à celle de la coquille pour la communication avec la cavité branchiale. Tête pourvue de deux tentacules coniques, occulés à leur base externe. Branchies parfaitement symétriques.

Dans la deuxième édition des *Animaux sans vertèbres,* M. Deshayes est d'avis que le genre Parmophore de De Lamarck devra être réuni aux Émarginules. Aux cinq espèces mentionnées par cet auteur, M. Deshayes en joint neuf vivantes et deux fossiles des environs de Paris; quelques autres, qui devront, pensons-nous, encore être vérifiées, se trouvent mentionnées dans les ouvrages de MM. Philippi, Potiez et Michaud et Grateloup. Sowerby (*Min. conch.*) en décrit une nouvelle du crag et trois de l'oolithe, dont une, l'*Emarginula clathrata,* appartient au genre Rimula de M. Defrance. On doit aussi à M. Cantraine la connaissance d'une Émarginule nouvelle très-intéressante, qu'il a décrite sous le nom d'*E. compressa,* provenant des terrains tertiaires supérieurs de la Sicile. M. Goldfuss en mentionne aussi deux appartenant aux terrains oolithiques du Hanovre et de la Bavière.

Deux espèces seulement ont été recueillies en Belgique.

N° 294. Emarginula fissura. *Lamk.* Icon. nostr., pl. XXXV, fig. 6.

E. testâ ovali, convexâ, conicâ, costellis longitudinalibus striisquè transversis cancellatâ; vertice curvo; margine crenulato.

Lister, 1685, *Conch.*, tab. 543, fig. 28.
Petiver, 1764, *Gaz.*, tab. 75, fig. 7.
Patella fissura. Lin., 1766, *Syst. nat.*, p. 1261.



			Martini, 1769, *Conch. Kab.*, t. I, tab. 12, fig. 109, 110.
			Müller, 1776, *Zool. Dan.*, tab. 24, fig. 7, 9.
			Pennant, 1777, *Brit. zool.*, tab. 90, fig. 151.
			Favanne, 1780, *Conch.*, pl. 4, fig. *M*, 1.
			Born, 1780, *Mus. Cæsar. Vind.*, tab. 18, fig. 12.
			Schoeter, 1783, *Einl.*, t. II, p. 434.
			Gmel., 1788, p. 3728, n° 192.
			Donovan, 1799, *Brit. Schells*, t. I, pl. 3, fig. 2.
			Dorset, 1813, *Cat.*, p. 59, pl. 23, fig. 4.
	EMARGINULA	RETICULATA.	Sow., 1813, *Min. conch.*, t. I, p. 74, pl. 33, fig. inférieure.
			De Roissy, *Moll.*, t. V, p. 232, n° 1.
			Brookes, 1815, *Intr.*, p. 138, pl. 9, fig, 127.
	PATELLA	FISSURA.	Dillw., 1817, *Cat.*, t. II, p. 1054, n° 87.
	EMARGINULA	FISSURA.	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 2, p. 7, n° 1.
	—	PILEOLUS.	Mich., 1829, *Bull. soc. Lin. de Bord.*, t. III, p. 271, n° 14, fig. 23, 24
	—	FISSURA.	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 110, n° 6.
*	—	—	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 582, n° 1.
*	—	—	Félix Dujardin, 1837, *Mém. soc géol. de France*, t. II, part. 2, p. 273.
	—	RETICULATA.	Potiez et Mich., 1838, *Cat. des Moll. de Douai*, p. 518, n° 4; p. 519, n° 7, pl. 26, fig. 15 et 16.
*	—	FISSURA.	
*	—	RETICULATA.	Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. prov. d'Anv.*, p. 16, n° 39.
*	—	FISSURA.	J. Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 141.
*	—	—	Thorpe, 1843, *Brit. mar. conch.*, p. 133.

Localités. — Anvers (rare). En Angleterre, dans le crag de Holywell et de Sutton (S. Wood). En France, dans les faluns de la Touraine. Habite les mers du Nord.

Cette espèce, dont nous venons de découvrir à Anvers, un superbe individu, est ovale, patelliforme, très-conique, à sommet incliné en arrière, pointu et non central. Des côtes rayonnantes, élevées et nombreuses en descendent, et entre elles l'on en remarque une plus petite interposée dans l'espace assez étroit qui les sépare. Souvent, et comme nous l'avons pu observer dans de grands individus provenant de l'Angleterre, les intervalles des côtes principales, et surtout les postérieures, s'élargissant, la médiane devient alors à peu près aussi forte que les principales, et en engendre deux autres plus petites encore qui naissent de chaque côté, mais qui ne parviennent jamais au sommet; ce qui fait que les intervalles des grosses côtes en sont munies de trois, dont la médiane est alors la plus forte. Toutes ces côtes sont régulièrement coupées à angles droits par des stries transverses, qui produisent sur la surface de la coquille un réseau d'une grande régularité, à mailles carrées et profondes. L'entaille

du bord est profonde, et ce dernier auquel se rendent toutes les côtes longitudinales est finement crénelé. A l'intérieur la coquille est lisse.

Cette belle espèce a 13 millimètres de longueur, 10 de largeur et 11 de hauteur.

Observ. — Venant de recevoir des individus complets de cette Émarginule, nous avons pu nous assurer que la coquille qui a été recueillie par M. Bosquet à Vliermael, en est distincte. Nous la décrirons lorsque nous aurons pu réunir une centurie d'espèces, nouvelles pour notre sol tertiaire. C'est dans ce but que nous engageons MM. les amateurs qui auraient des espèces non mentionnées dans ce mémoire à vouloir bien nous les communiquer.

N° 293. EMARGINULA CRASSA. *Sow.* Icon. nostr., pl. XI, fig. 3, *a*, *a'*, *b*.

E. testâ oblongo-ellipticâ, dorso convexo-conicâ, striis tenuissimis, radiantibus, crebris, strias transversas granulosas, decussantibus; margine crenulato; rimâ valdè excavatâ.

EMARGINULA CRASSA. Sow., 1813, *Min. conch.*, t. I, p. 731, pl. 33.
* — — Sow., édit. française, par Agassiz, p. 60, pl. 24, fig. 33 *bis*; fig. 1, 2 supérieure, p. 73.
* — — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 144.

Localités. — Le Stuyvenberg, près d'Anvers, et à Doel (rare). En Angleterre, dans le crag d'Ipswich, de Sutton et de Ramsholt.

Cette espèce a été communiquée par nous à plusieurs amateurs sous le nom d'*Emarginula granulata* Nob. Il conviendra de lui rendre le nom d'*E. crassa* imposé antérieurement par Sowerby, nos échantillons n'ayant pour caractère distinctif que l'épaisseur moindre du test.

Elle est grande, fragile, sa forme est ovale, oblongue, convexe et conique. Toute sa surface est couverte de stries rayonnantes et serrées; réunies en faisceaux de quatre à cinq, qui partagent la surface en parties égales et la font paraître comme pourvue de côtes rayonnantes très-peu prononcées et aplaties; ce caractère ne s'observe bien que sur la partie postérieure de la coquille. Ces stries, qui sont coupées par d'autres transverses, très-serrées et irrégulières, deviennent granuleuses au point de leur jonction. Le sommet de la coquille est élevé, à peine recourbé. L'entaille du bord autérieur est grande et profonde. Les bords son finement crénelés.

Cette belle émarginule a 30 millimètres de longueur sur 21 de largeur.

*Genre 4me* — FISSURELLA. Brug.

Syn. génér. — Patella *spec.* Lin.
Fissurellus. Montf.

Caractères génériques. — Coquille ovale, conique, patelliforme, concave en dessous, sans aucune trace de spire, perforée à son sommet. Trou rarement arrondi, ovale ou oblong.

Animal. — Ovalaire, conique en dessus, plane en dessous, muni d'un large pied, épais, dépassé dans toute sa circonférence par les bords épaissis et frangés du manteau. Celui-ci ouvert antérieurement au-dessus de la tête et au sommet par une ouverture ovale correspondant à celle de la coquille, et communiquant dans la cavité branchiale. Deux grands peignes branchiaux, égaux, se portant très en avant et naissant de chaque côté du plancher de la cavité branchiale. Tête large, aplatie, munie de chaque côté de deux tentacules coniques, portant les yeux très-saillants à leur base extérieure.

Ce genre, séparé avec raison par Bruguière de celui des *Patelles* de Lin., est très-bien caractérisé par la perforation de son sommet. Un grand nombre d'espèces vivantes et fossiles ont été décrites par les auteurs, et ces dernières ne paraissent avoir été observées que dans les terrains tertiaires. De Lamarck n'a mentionné que vingt espèces de Fissurelles. M. Deshayes, dans la 2e édition des *Animaux sans vertèbres*, en ajoute à ce nombre une dizaine seulement, tandis que notre catalogue synonymique le fait déjà monter à plus de soixante-cinq, dont deux seulement ont été observées fossiles dans nos terrains tertiaires.

N° 296. Fissurella græca? *Lamk.*

F. testâ ovato-oblongâ, convexâ, striis elevatis, cancellatis, ad intersectiones tuberculatis; foramine parvo; margine crenulato.

Bonnani, 1684, *Recr.*, 1, fig. 6.
Lister, 1685, *Conch.*, tab. 527, fig. 1 et 2.
Klein, 1739. *Ostr.*, tab. 8, fig. 3.
Tournefort, *Voyage*, 1, pl. 94.
Gualt., 1742, *Test.*, tab. 9, fig. *N.*



			D'Argenv., 1742, *Conch.*, pl. 2, fig. I.
	Le gival.		Adanson, 1757, *Sénég.*, pl. 2, fig. 7.
			Knorr, 1760, *Verg.*, 1, tab. 30, fig. 3.
	Patella	græca.	Lin., 1766, *Syst. nat.*, p. 1262.
	—	—	Mart., 1769, *Conch. Kab.*, 1, tab. 11, fig. 98, 100.
	—	—	Born, 1780, *Mus.*, p. 423.
	—	—	Schoeter, 1783, *Einl.*, t. II, p. 437.
	—	—	Gmel., 1788, p. 3728, n° 195.
	—	—	Oliv., 1792, *Zool. adriat.*, p. 190.
	—	—	Dorset, 1813, *Cat.*, p. 59, fig. 23, pl. 3.
	—	—	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 259, n° 8.
	—	—	Dillw., 1817, t. II, p. 1056, n° 92.
	Fissurella	—	Defrance, 1820, *Dict. des sciences nat.*, t. XVII, p. 77.
	—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 2, p. 11, n° 4.
	—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. de Paris*, t. II, p. 19, n° 1, pl. 2, fig. 7, 9.
	—	—	Blainv., 1825, *Mol.*, pl. 48, fig. 3, p. 500 (*optima*).
	—	—	Payraudeau, 1826, *Cat. des ann. et des Moll. de Corse*, p. 93, n° 181.
	—	—	Coll. des Cherr., 1829, *Test. mar. du Finistère*, p. 59, n° 1.
	—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 134, n° 10.
	—	—	Sow., *Conch. illust. génér.* Fissurella, fig. 3.
			Wood., *Cat.*, pl. 38, fig. 91.
*	—	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 21, n° 1.
	—	—	Desh., 1835, *Exp. Morée zool.*, p. 134, n° 144.
	—	—	Bouch.-Chant., 1835, *Cat. des Moll. du Boul.*, p. 48, n° 85.
	—	—	Phil., 1836, *Enum. Mol. Sicil.*, p. 116, n° 2.
*	—	—	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 592, n° 4.
	—	—	Gratel., 1838, *Conch. foss. du bassin de l'Adour*, p. 29, n° 1, pl. 1, fig. 17, 18.
*	—	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, p. 520, n° 2.

Localités. — Anvers. En Italie, à Sienne, San Miniato, Montè Maria, près de Rome. Dans le Plaisantin et le Piémont. En France, à Grignon, dans le calcaire grossier (rare). Habite les mers d'Europe, d'Afrique et de l'Inde.

Nous n'osons affirmer que le fragment que nous possédons de cette coquille appartienne à la *Fissurella græca*, aussi nous abstenons-nous d'en donner la description.

Nous pensons que l'on ne peut réunir la *Fissurella græca* de Sowerby (*Min. conch.*, tom. V, pl. 483) à cette espèce; peut-être est-elle la *Fissurella neglecta* de Deshayes. En dernier lieu M. Morris la rapporte à la *Fissurella cancellata* Wood.

N° 297. Fissurella.....

Localités. — Anvers (rare.)

Cette espèce n'ayant pas été trouvée entière, n'a pu être déterminée.



Famille cinquième. — LES CALYPTRACIENS. Lamk.

—

Genre 5me. — PILEOPSIS. Lamk.

Syn. génér. — *Spec.* Capulus. Montf.
Amalthæa. Schum.
Brocchia. Bronn.
Spiricella. Rang.

Caractères génériques. — Coquille épidermée, en cône oblique, courbée en arrière, à sommet aminci, presqu'en spirale. Ouverture ovale, ayant le bord postérieur plus court, aigu, souvent sinueux. Une impression musculaire arquée en fer à cheval, interrompue antérieurement.

Animal. — Conique, quelquefois à peine spiral. Pied subcentral, épais au centre, aminci sur les bords. Tête proboscidiforme, allongée, divisée par un sillon médian supérieur. Tentacules assez courtes, oculés au côté externe, sur un renflement médian. Branchie unique, transverse, composée d'un grand nombre de lames. Anus s'ouvrant à droite dans la cavité branchiale.

Ce genre, dont M. Defrance extrait plusieurs espèces pour créer celui des *Hipponix*, en comprend déjà vingt-trois vivantes et fossiles, au lieu de huit que connut De Lamarck. M. Goldfuss en a figuré quinze espèces, dont treize nouvelles ont été recueillies dans les terrains crétacés et inférieurs, tels que le lias, l'oolithe et le terrain dévonien.

Deux seulement peuvent être mentionnées de nos terrains tertiaires.

N° 298. Pileopsis ungarica. *Linn.*

P. testâ conico-acuminatâ; vertice revoluto, spirato; aperturâ transversim latiore.

Patella ungarica.	Lin., 1766, *Syst. nat.*, p. 1259.
* — unguis.	Sow., 1816, *Min. conch.*, t. II, p. 88, pl. 139, fig. 7, 8.
* Pileopsis ungarica.	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 22, n° 2.
* — —	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 609, n° 1.
* — —	Félix Dujardin, 1837, *Mém. soc. géol. de France*, t. II, part. 2, p. 274, n° 2.
* — — var. *A.*	Grat., 1838, *Conch. foss. du bassin de l'Adour*, p. 34, n° 1.
* Capulus ungaricus.	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 141.
* Pileopsis ungarica.	Thorpe, 1843, *Brit. mar. conch.*, p. 135.

Localités. — Anvers et à Doel. En Angleterre, dans le crag de Holywell. En Italie. En Sicile. En France, à Dax et dans les faluns de la Touraine. Vivante dans la Méditerranée, l'Océan Atlantique et les côtes d'Angleterre.

Nous rapportons à cette espèce la coquille décrite par Sowerby, sous le nom de *Patella unguis*, avec laquelle la nôtre a les plus grands rapports. L'absence de stries longitudinales, dont on aperçoit rarement les traces, ne peut, pensons-nous, suffire pour constituer une espèce distincte.

Cette coquille est conique, large et dilatée à sa base. Son sommet peu élevé se recourbe postérieurement, s'infléchit et forme un commencement de spirale qui est irrégulièrement disposé, c'est-à-dire plus ou moins haut. Nous en possédons des individus qui ont le sommet très-postérieur et infléchi sur le bord, lesquels semblent devoir se rapporter à la var. *A* de Desh. (*Encycl. méth.*); d'autres au contraire ont le sommet élevé, presque médian et non tourné en spirale : ce qui semble beaucoup les rapprocher de la var. *B* Desh. Nous n'avons pu apercevoir sur les individus provenant d'Anvers les stries rayonnantes qui partent du sommet, et lesquelles sont très-prononcées dans les individus vivants. Sowerby dit qu'il en a observé sur ceux d'Angleterre, mais qu'elles sont moins prononcées. Venant d'en recueillir à Doel des individus bien conservés, nous avons pu apercevoir des stries qui partent en rayonnant du sommet jusqu'à la base, lesquelles sont nombreuses, peu saillantes et interrompues transversalement par des accroissements toujours irréguliers. L'ouverture occupe toute la base; ses bords sont minces, tranchants et irréguliers. A l'intérieur, la coquille est lisse, polie, et présente toujours vers le milieu de sa hauteur une impression musculaire en fer à cheval.

Son diamètre est de 30 millimètres.

N° 299. Pileopsis variabilis. *Galeotti.*

P. testâ convexâ, irregulari, polymorphâ, flexuosâ, transversim lamellosâ, basi sinuosâ; umbonibus obtusis.

Pileopsis variabilis. Galeotti, 1837, *Mém. const. géol. prov. de Brab.* (Mém. cour. par l'Acad. roy. de Brux., t. XII, p. 49 et 149, n° 77, pl. 3, fig. 8 *abc.*)



Localités. — Les sables de Melsbroeck et de Forêt, aux environs de Bruxelles (rare).

Cette coquille, dont nous devons un individu à l'obligeance de M. Galeotti, est bien distincte de ses congénères. Elle est très-reconnaissable par les formes diverses qu'elle acquiert et qui lui ont valu le nom spécifique de *Variabilis*.

Son sommet est tantôt abaissé, droit, élevé et cylindrique, tantôt situé sur le côté, et d'autres fois il est tout en arrière. Sa surface est irrégulièrement couverte de lamelles transverses, provenant des accroissements de la coquille et quelquefois pourvue de stries longitudinales irrégulières, rarement visibles, attendu qu'elles se confondent avec les lamelles transverses. Sa base est flexueuse, sinueuse et ondulée. A l'intérieur la coquille est lisse et pourvue d'une impression musculaire profondément prononcée.

Son diamètre est de 12 millimètres et sa hauteur de 6.

Genre 6[me]. — HIPPONIX. Defr.

Syn. génér. — Pileopsis *spec.* Lamk.

Caractères génériques. — Coquille conoïde ou déprimée, à sommet conique ou peu arqué. Ouverture à bords irréguliers. Une empreinte musculaire en fer à cheval à la coquille; et une empreinte de même forme sur le corps qui lui sert de support, et quelquefois à la surface d'un support lamelleux distinct du corps sur lequel il est fixé.

Animal. — Ovale ou suborbiculaire, conique ou déprimé. Le pied fort mince, un peu épaissi vers les bords qui s'amincissent et s'élargissent à la manière de ceux du manteau, auxquels ils ressemblent complétement. Tête globuleuse portée à l'extrémité d'une espèce de cou, de chaque côté duquel est un tentacule renflé à la base, et terminé par une petite pointe conique. Yeux sur les renflements tentaculaires. Bouche avec deux petits tentacules labiaux. Anus au côté droit de la cavité cervicale. Oviducte terminé dans un gros tubercule à la racine du tentacule droit. Le muscle d'attache en fer à cheval est aussi marqué en dessus qu'en dessous.

Ce genre, créé par M. Defrance et maintenu par M. Deshayes, a été établi pour quelques coquilles qui faisaient partie du genre *Pileopsis* de De Lamarck. Il offre la singularité d'avoir un support que l'on prendrait pour une seconde valve.

Les espèces peu nombreuses de ce genre ne s'élèvent encore qu'à quatorze, vivantes et fossiles. Ces dernières ne paraissent pas avoir été observées dans les couches inférieures aux terrains tertiaires.

N° 300. HIPPONIX CORNU-COPIÆ. *Defr.*

H. testâ obliquè conicâ, basi ovatâ, subrugosâ, obsoletè decussatâ; vertice elevato, adunco.

			Knorr., 1755 à 1773, *Petref.*, vol. 2, part. 2, t. CXXXI. fig. 3.
			Favanne, 1780, *Conch.*, pl. 4, fig. *A*.
PATELLA	CORNU-COPIÆ.		Lamk., 1802, *Ann. du mus.*, t. I, p. 311, n° 5; t. VI, pl. 43, fig. 4, *abc*.
* —	—	?	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 258, n° 6.
HIPPONIX	—		Defr., 1819, *Journ. de phys.*, pl. 4, fig. 1 à 3.
* —	—		Defr., 1821, *Dict. des sc. nat.*, t. XXI, p. 186.
PILEOPSIS	—		Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 2, p. 19, n° 9.
—	—		Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 23, n° 1, pl. 2, fig. 13, 14, 15, 16 (exclusis syn. *Patella unguis* Sow.)
HIPPONIX	—		De Blainv., 1825, *Mal.*, p. 507, pl. 50, fig. 1.
* PATELLA	—	?	Borson, 1825, *Oryct. Piemontese.* (MÉM. DE L'ACAD. ROY. DES SCIENCES DE TURIN, t. XXV, p. 185, n° 2.)
HIPPONIX	—		Sow., 1822 à 1832, *Genera of Schells*, *Genera* Hipponix, fig. 1 à 9.
—	—		Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 275, n° 4.
* CAPULUS	—		Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 82, n° 442.
* —	—		Crist. et Jan., 1832, *Cat. des coq. foss. univ.*, p. 2, n° 2.
* PILEOPSIS	—		Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 18, n° 44.
* —	—		Desh., 1836, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 614, n° 1.
* HIPPONIX	—		Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 515, n° 1.
* —	—		Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 121.

Localités. — Kleyn-Spauwen? le Kreygelberg, entre Louvain et Bierbeck (J. Kickx). En France, à Grignon, Parnes, Mouchy, Chaumont, Courtagnon, Montmirail, dans le calcaire grossier, Hauteville, près de Valognes. En Italie, à la Rochette, près d'Asti? (Brocchi). En Angleterre, dans le *London clay*, à Bracklesham.

Cette coquille, qui nous a été communiquée de Kleyn-Spauwen par M. le comte F. Du Chastel, qui s'est beaucoup occupé des fossiles de notre pays, semble devoir y être très-rare, n'ayant pu, malgré nos nombreuses recherches ainsi que celles de M. Bosquet, y être retrouvée. M. Du Chastel n'aurait-il pas par erreur joint des individus de Grignon aux fossiles de Kleyn-Spauwen? Nous sommes d'autant plus porté à le croire, que notre coquille nous paraît trop bien conservée et être d'une nature plus dure que ne le sont ordinairement les fossiles de cette localité de Belgique. Peut-être en est-il de même

à l'égard de la coquille citée par Brocchi, d'Italie. Dans le catalogue de MM. Cristofori et Jan, cette espèce n'est citée que de Grignon.

On la reconnaît facilement par sa forme en cône oblique, par ses stries longitudinales peu apparentes, par son ouverture fort large, et la grande épaisseur de son test. Son sommet est obtus et non en spiral. Son support, que nous ne connaissons pas, est, d'après M. Deshayes, orbiculaire et a sa surface supérieure lisse, tantôt plane, tantôt concave, tantôt convexe, suivant la forme du corps sur lequel il adhère. Sa face inférieure irrégulière présente des points d'insertion sur les corps sous-marins. Le bord antérieur est plus épais que le postérieur. L'impression musculaire que l'on remarque à la face supérieure, a la forme d'un fer à cheval, dont les deux extrémités plus larges, se recourbent l'une vers l'autre, mais ne se touchent pas.

Notre individu n'a que 14 millimètres de diamètre et 22 millimètres de hauteur.

Observ. — Notre ami M. J. Kickx, professeur de botanique à l'université de Gand, vient de nous assurer qu'il a trouvé le *Pileopsis cornu-copiæ* au Kreygelberg, près de Louvain.

Genre 7me. — CALYPTRÆA. Lamk.

Syn. génér. — Patella *spec.* Lin.
Calyptrus. Montf.
Infundibulum. Sow.
Dispotea. Say.
Sypho-patella, Crepi-patella, Siga-patella, Trochatella, Calypeopsis. Lesson.
Crepidula. Lamk.
Crucibulum, Mitrularia, Trochita et Sandalium. Schum.

Caract. génér. — Coquille conoïde, non symétrique, irrégulière, quelquefois spirale, à sommet vertical ou incliné, non perforé et postérieur. Cavité munie ou d'une lame spirale ou d'une languette en fer à cheval, ou d'une lame en cornet, ou enfin d'une simple languette saillante sur le côté. Impression musculaire unique de forme variable sur la languette.

Animal. — Conique ou déprimé, ovalaire, spiral ou engaînant. Manteau fort mince, simple, dépassant un pied subcirculaire, peu épais sur ses bords, beaucoup plus à son centre, qui donne naissance au muscle unique qui se fixe au sommet de la coquille. Tête large, aplatie, pourvue de deux grands tentacules triangulaires, pointus, portant les

yeux sur un renflement placé au milieu du côté externe. Cavité branchiale très-grande, largement ouverte, oblique et contenant une branchie pectiniforme, composée d'un grand nombre de filaments raides et exsertiles. Anus flottant à l'extrémité du rectum, sur le côté droit, dans la cavité branchiale. Oviducte s'ouvrant plus à droite dans la même cavité. Organe excitateur mâle sur le côté droit du col, au-dessus du tentacule de ce côté.

Lorsque De Lamarck créa ce genre, il ne connut qu'un très-petit nombre d'espèces tant vivantes que fossiles. Mais les recherches assidues des naturalistes voyageurs, tels que MM. Quoy, Gaimard et Lesson, ainsi que celles des paléontologistes ayant considérablement augmenté ce nombre, on en est venu à constater par les différentes modifications de forme, un passage au genre crépidule; ce qui a nécessité la réunion des deux genres en un seul, auquel on a conservé la première dénomination. Les espèces ainsi réunies offrent quelques groupes pour lesquels M. Lesson a proposé plusieurs sous-genres, qu'il nous a paru inutile d'énumérer ici puisqu'ils se trouvent tous indiqués dans la synonymie du genre.

Les espèces appartenant à ce genre sont actuellement très-nombreuses. Parmi les fossiles, aucune ne paraît encore avoir été observée dans les terrains antérieurs aux tertiaires.

N° 301. CALYPTRÆA TROCHIFORMIS. *Lamk.*

C. testâ orbiculatâ, convexo-turgidulâ, spinosâ, subconicâ, vertice subcentrali, lævigato; spirâ perspicuâ.

CALYPTRÆA TROCHIFORMIS.	Lamk., 1802, *Ann. du mus.*, vol. 1, p. 385, n° 1; vol. 7, pl. 15, fig. 3 *abcd*.
TROCHUS CALYPTRÆFORMIS.	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 558, n° 9 (non p. 12, n° 7).
CALYPTRÆA TROCHIFORMIS.	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 30, n° 1, pl. 4, fig. 1, 2, 3, 4, 11, 12 et 13.
* — —	Desh., 1836, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 625, n° 7.
* — —	Galeotti, 1837, *Mém. const. géog. de Brab.* (MÉM. COUR. PAR L'ACAD. ROY. DE BRUXELLES, t. XII, p. 149, n° 76.)
*INFUNDIBULUM TROCHIFORME.	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 148.

Localités. — Les grès ferrugineux de Groenendael et de Louvain; les grès de Rouge-Cloître et de St-Josse-ten-Noode; le calcaire d'Afflighem, ainsi que les sables de Jette et de Forêt? En France, à Grignon, et Parnes, pour le type de l'espèce.

N'ayant encore trouvé que le moule de cette coquille, nous n'osons



assurer si elle appartient au type ou à la var. *B* de Desh., c'est pourquoi nous ne pouvons non plus en donner la description.

Le diamètre de la base est de 28 à 30 millimètres et la hauteur de 30 à 32 millimètres.

N° 302. CALYPTRÆA RECTA. *Sow.* Icon. nostr., pl. XXXV, fig. 11, *a*, *b*.

C. testâ conicâ, sublævigatâ; vertice centrali, acuto; spirâ subperspicuâ.

* INFUNDIBULUM RECTUM. Sow., 1825, *Min. conch.*, t. I, p. 220, pl. 97, fig. 3.
* CALYPTRÆA TROCHIFORMIS. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 22, n° 3.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag de Holywell, près d'Ipswich.

Cette espèce, confondue avec la *C. trochiformis*, s'en distingue par l'absence totale d'épines, et semble se rapprocher davantage de la *C. lævigata* Desh.

Sa forme est régulière, conique. Son sommet est central et sa spire n'est composée que de deux tours, dont le premier est très-petit et à peine prononcé; toute la surface de la coquille semble lisse, mais elle est irrégulièrement striée.

Il faudra probablement réunir cette espèce à la *C. sinensis*, n° 306, ainsi que l'a fait M. Morris, *Cat.*, p. 148.

Cette coquille n'a que 16 à 17 millimètres de diamètre.

N° 303. CALYPTRÆA LÆVIGATA. *Desh.* Icon. nostr., pl. XXXV, fig. 12, *a*, *b*.

C. testâ conicâ, lævigatâ, spirâ vix perspicuâ.

CALYPTRÆA LÆVIGATA. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. II, p. 31, pl. 4, fig. 8, 9, 10 (non Lamk. nec Potiez et Mich.).
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 172, n° 5.
* — — Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 629, n° 13.
* — — Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 19, n° 46.

Localités. — Kleyn-Spauwen et Lethen (rare). En France, à Parnes et Mouchy.

Cette espèce a tant de rapports avec la précédente, qu'elle devra peut-

être y être réunie. L'on ne doit pas non plus la confondre avec la *C. lævigata* Lamarck, à laquelle M. Deshayes a restitué à juste raison, le nom de *Sinensis*, imposé antérieurement par Linné. Dans l'ouvrage de MM. Potiez et Mich., *Galerie des mollusques de Douai*, t. I, page 511, nº 1, ces deux espèces distinctes de De Lamarck et de Deshayes ont été réunies à tort.

Cette coquille est conique, à peu près lisse, entièrement dépourvue d'épines ou de tubercules, et sa spire est ordinairement peu visible. Son sommet est subcentral.

Nos individus n'ont que 12 millimètres de diamètre à la base et 6 à 7 de hauteur.

Nº 304. CALYPTRÆA STRIATELLA. *Nob.* Pl. XI, fig. 4, *a*, *b*.

C. testâ orbiculato-depressâ, basi latâ; striis transversis, subtilibus, approximatis, spiraliter circinatis, versùs marginem subtuberculatis; apice subcentrali; spirâ vix perspicuâ.

* CALYPTRÆA LAMELLOSA. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 18, nº 45.

Localités. — Kleyn-Spauwen et Lethen.

Ayant trouvé un individu plus adulte de cette espèce, nous avons pu nous assurer qu'elle ne pouvait appartenir à la *C. lamellosa* Deshayes. Les stries très-fines, à peine apparentes, ainsi que les tubercules émoussés de son dernier tour la distinguent.

Notre coquille est de forme orbiculaire, déprimée, conoïde. Son dernier tour est très-élargi et porte quelques tubercules plus ou moins apparents, et toute sa surface est couverte de fines stries serrées et souvent usées. Son sommet est subcentral, et sa spire à peine visible est pointue et formée de trois tours. La lame septiforme, assez épaisse, est un peu convexe, elle est sinueuse en son bord libre, et laisse à l'axe sur lequel elle tourne un ombilic en partie recouvert.

La plupart des individus ont 20 millimètres de diamètre à la base et 7 à 8 de hauteur, tandis que notre plus grand en a 32 de diamètre et 12 à 13 de hauteur.



N° 305. CALYPTRÆA SQUAMULATA. *Renieri*. Icon. nostr., pl. XXXV, fig. 13, *a*, *b*.

C. testâ orbiculari, conoïdeâ, subdepressâ, tenui, squamulis minimis irregulariter dispositis, muricatâ : vertice mamillari, spiraliter intorto.

PATELLA SQUAMULATA.	Renieri (*ex fide Cristofori et Jan.*).
— MURICATA.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 254, n° 3, pl. 1, fig. 2.
CALYPTRÆA —	Bast., 1825, *Mém. de la soc. d'hist. nat. de Paris*, t. II, p. 71, n° 3.
* — PUNCTATA.	Grateloup, 1838, *Cat. des foss. de Dax*, t. II, p. 84, n° 22.
* — MURICATA.	Grateloup, 1838, *Conch. foss. du bassin de l'Adour*, p. 46, n° 6, pl. 11. fig. 29 à 33.
— —	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 176, n° 16.
* — SQUAMULATUM.	Crist. et Jan., 1832, *Cat.*, p. 2, genre 16, n° 1.
* INFUNDIBULUM —	Bronn, 1831, *Ital. tert. gebild.*, p. 83, n° 445.
* CALYPTRÆA MURICATA.	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 628, n° 12.
* — —	Félix Dujardin, 1837, *Mém. de la soc. géol. de France*, t. II, part. 2, p. 274.
* — —	Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 16, n° 41.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag de Walton (ma coll.). En France, à Léognon et Saucats, près de Bordeaux, et les faluns de la Touraine. En Italie, dans le Piémont, au val d'Andone. Dans le Plaisantin, à Castel-Arquato. Habite l'Adriatique *(Ginanni)* et la Méditerranée. *(Desh.)*

MM. Cristofori et Jan. rapportent à cette espèce la *Patella squamulata* de Renieri. Si effectivement ces coquilles sont les mêmes, l'on devra restituer à l'espèce le nom de *Squamulata* imposé longtemps avant MM. Brocchi et Basterot.

Nous possédons aussi cette coquille du crag de l'Angleterre, d'où elle ne semble pas encore avoir été citée.

Elle est circulaire, patelliforme, conique, déprimée, mince, à sommet presque central, mamelonné, aigu, terminé par une spirale très-petite. Sa surface extérieure est hérissée de petites écailles disposées irrégulièrement, plus saillantes et plus nombreuses vers le bord que sur le reste de la coquille; le sommet en est ordinairement dépourvu.

Son diamètre est de 28 à 30 millimètres.

N° 306. CALYPTRÆA SINENSIS. *Lin.* Icon. nostr., pl. XXXV, fig. 14, *a*, *b*.

C. testâ orbiculari, depresso-convexâ, tenui, lœviusculâ, striis transversis remotiusculis, spiraliter circinatis; vertice acuto, cernuo.

Bonnani, 1684, *Recr.*, part. 1, fig. 12.
Lister, 1685, *Conch.*, p. 549, fig. 39.



*	D'Argenville, 1742, *Conch. et Lith.*, pl. 6, fig. *F.*
	D'Argenville, 1757, *Conch.*, pl. 2, fig. *F.*
PATELLA SINENSIS.	Linné, 1768, *Syst. nat.*, p. 1257.
	Martini, 1769, *Conch. kab.*, t. I, pl. 13, fig. 121, 122.
	Favanne, 1780, *Conch.*, pl. 4, fig. *C*, 3.
	Born, 1780, *Mus.*, p. 434, vign., fig. *C.*
— —	Gmel., 1789, p. 3692, n° 3.
	Montagu, 1804, *Test.*, p. 489, pl. 13, fig. 4.
— —	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 256, n° 2.
— —	Dillwyn, 1817, *Cat.*, t. II, p. 1017, n° 4.
CALYPTRÆA LÆVIGATA.	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 1re, p. 21, n° 2.
— SINENSIS.	De Roissy, *Buff. Moll.*, t. V, p. 243, n° 2.
— —	Desh., 1824, *Ann. des sciences nat. de Paris*, t. III, p. 335, pl. 17, fig. 1, 2.
* — —	Desh., 1824, *Mém. sur la Calyptrée.* (Extrait des ANN., *loc. cit.*, p. 1 à 12, pl. 1, fig. 1, 2.)
— LÆVIGATA.	Payr., 1826, *Cat. des Moll. de la Corse*, p 94, n° 184 (syn. excl.).
— SINENSIS.	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 175, n° 15.
* — LÆVIGATA.	Crist. et Jan., 1832, *Cat.*, p. 2, genre 16, n° 2.
* — —	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 623, n° 2.
* — SINENSIS.	Gratel., 1838, *Conch. foss.*, 1, p. 45, n° 5, pl. 2, fig. 25 à 28.
* — —	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 511, n° 1 (excl. syn. Brocchi, Bast., Desh., Nyst, etc.).
* — —	Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss d'Anvers*, p. 17, n° 42.
INFUNDIBULUM SINENSE.	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 148.

Localités.— Anvers. En France, à Bordeaux et dans presque toutes les collines subappennines de l'Italie et de la Sicile. Vivante dans la Méditerranée, sur les côtes de la Manche et de l'Océan, et, d'après Linné, dans les mers des Indes et l'Atlantique.

Il y a une très-grande analogie entre cette espèce et la précédente, sa forme et sa taille paraissent être la même; cependant elle en diffère notablement par sa surface extérieure, qui est lisse et marquée seulement de stries irrégulières d'accroissement.

Des trois individus que nous possédons d'Anvers, notre plus grand n'a que 16 millimètres de diamètre.

FAMILLE SIXIÈME. — LES MACROSTOMES. LAMK.

—

Aucun des trois genres dont est composée actuellement cette famille n'a été recueilli à l'état fossile dans nos terrains tertiaires.

FAMILLE SEPTIÈME. — LES TUBISPIRÉS. DESH.

—

Le genre *Bifrontia* a seul été trouvé fossile dans nos terrains tertiaires.

Genre 8me. — BIFRONTIA. DESH.

Syn. génér. — SOLARIUM *spec.* Lamk.
OMALAXIS. Desh.
EUOMPHALUS *spec.* Sow.
SCHIZOSTOMA. Bronn.

Caractères génériques. — Coquille discoïde, planorbulaire, à tours de spire quelquefois disjoints. Ombilic profond, caréné sur le bord. Ouverture longitudinale, subtriangulaire, un peu dilatée. Bord droit mince et tranchant, profondément détaché du reste du péristome par une échancrure dans le bord inférieur et dans le bord supérieur.

Animal. — Inconnu.

Ce genre établi d'abord par M. Deshayes, dans l'*Encyclopédie méthodique*, sous le nom d'Omalaxis, reçut ensuite du même auteur celui de *Bifrontia*, dans son ouvrage intitulé : *Description des coquilles fossiles des environs de Paris.* Il fut créé aux dépens du genre *Solarium* de De Lamarck, pour cinq coquilles fossiles des terrains tertiaires du bassin de Paris. M. Deshayes y range aussi une coquille du terrain de transition, placée par Sowerby dans le genre *Euomphalus*.

Nous n'avons encore recueilli de ce genre que deux espèces, dans nos terrains tertiaires; ce sont les suivantes.

N° 307. BIFRONTIA MARGINATA. *Desh.*

B. testâ discoïdeâ, supernè planâ, subtùs convexâ, lævigatâ; umbilico magno, profundo, margine serrato, intùs subcanaliculato; anfractibus trigonis, ad peripheriam carinatis; aperturâ trigonâ, obliquatâ, inferiùs acutissimè angulatâ.

BIFRONTIA MARGINATA. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. II, p. 224, n° 3, pl. 26, fig. 19, 20.



* Bifrontia marginata. Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant.* (Mém. cour. par l'Acad. roy. de Brux., t. XII, p. 145, nº 43.)
* — — Desh., 1843, *An. sans vert.*, t. IX, p. 108, nº 1.

Localités.—Les sables de Jette (rare). En France, à Grignon, Parnes, Mouchy-le-Châtel, dans le calcaire grossier et à Valognes.

N'ayant pu trouver cette coquille, qui semble être rare, nous nous abstenons d'en donner une description détaillée, et ne la mentionnons avec certitude que d'après l'indication qu'en a donnée M. Galeotti.

Nº 308. Bifrontia serrata. *Desh.* Icon. nostr., pl. XXXV, fig. 15, *a*, *b*.

B. testâ discoïdeâ, lævigatâ, nitidâ, supernè concaviusculâ, infernè latè umbilicatâ; umbilico ad marginem angulato, angulo dentato; aperturâ subdilatatâ, quadrangulari, obliquâ; margine superiore profundè emarginato; dextro latissimo, arcuato; ultimo anfractu ad peripheriam angulato.

Bifrontia serrata. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 225, nº 4, pl. 26, fig. 17 et 18.
* — — Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 325, nº 1.
* — — Desh., 1843, *An. sans vert.*, t. IX, p. 107, nº 2.

Localités. — Aeltre, près de Bruges. En France, à Grignon, Parnes, Courtagnon, Mouchy-le-Châtel, dans le calcaire grossier.

Cette espèce, que l'on ne rencontre à ce qu'il paraît en Belgique que dans la localité que nous venons de signaler, est très-distincte de ses congénères. Elle est discoïde, entièrement lisse et brillante, ce dernier caractère dépend beaucoup de son état de conservation, car nos individus ne le sont guère, tandis qu'en France ceux de Grignon et de Courtagnon que nous avons en notre possession le sont tous. Ses tours de spire sont triangulaires, le dernier présente à sa circonférence un angle non saillant à la limite de la face supérieure; celle-ci, au lieu d'être plane, est constamment un peu concave. La surface inférieure est convexe et présente un très-large ombilic, dans lequel se distinguent facilement les cinq ou six tours de spire dont la coquille est composée; un angle très-aigu et à peine oblique, profondément dentelé, termine les tours de spire de ce côté, et s'enfonce en spirale jusqu'au sommet de l'ombilic. L'ouverture est fort grande, subdilatée,

subquadrangulaire ; le bord gauche est plus petit, les bords inférieurs et postérieurs sont presque égaux, tandis que le bord droit est très-large, très-saillant, coupé en demi-cercle et profondément séparé par une échancrure supérieure, qui occupe toute la largeur du bord de ce côté; les tours de spire sont réguliers, on ne les voit jamais disjoints et rarement on les voit disloqués. La largeur de l'ombilic est variable selon les individus, mais il reste toujours proportionnellement plus grand que dans les *Bifrontia bifrons, disjuncta* et *marginata*.

Les plus grands individus ont 10 à 12 millimètres de diamètre à leur base. Le nôtre n'en a que tout au plus 7.

Observ. — Dans la deuxième édition des *Animaux sans vertèbres*, tome IX, page 105, M. Deshayes dit qu'il existe en Belgique une espèce nouvelle des terrains tertiaires inférieurs. Malgré nos recherches, il nous a été impossible de nous la procurer.

Famille huitième. — LES TURBINACÉS. Lamk.

Des différents genres appartenant à cette famille, ceux de *Solarium*, *Rotella*, *Trochus*, *Delphinula*, *Littorina*, *Scalaria* et *Turritella*, sont plus ou moins répandus dans le sol tertiaire de notre pays.

Genre 9me. — SOLARIUM. Lamk.

Syn. génér. — Trochus *spec.* Lin.
Evomphalus. Sow.
Maclurites. Lessueur.
Straporollus. Montf.

Caractères génériques. — Coquille orbiculaire, en cône déprimé. Ombilic ouvert, conique, le plus souvent crénelé à son bord interne, quelquefois lisse. Ouverture subquadrangulaire. Point de columelle. Opercule corné, conique, formé d'une lame spirale, continue, enroulée sur un axe saillant à la base.

Animal. — Allongé, cylindracé, peu épais, ayant un pied court, tantôt ovalaire, tantôt auriculé à son extrémité antérieure et portant en arrière un opercule corné, quelquefois aplati et paucispiré, quelquefois conique et multispiré. Tête courte et aplatie,



échancrée antérieurement et portant une paire de tentacules. Les yeux tantôt sessiles à la base externe des tentacules, tantôt pédiculés. Manteau simple ou dentelé, en forme de collier, à travers lequel passe l'animal.

Ce genre, créé par De Lamarck, pour quelques espèces retirées du genre *Trochus* de Linné, paraît être très-bien caractérisé par la conformation de son opercule. Depuis, Sowerby en a établi un nouveau sous le nom de *Euvomphalus*, lequel a été proposé pour des coquilles appartenant aux terrains de formations anciennes. Il comprend déjà un grand nombre d'espèces, et est très-voisin de celui-ci.

Huit espèces de *Solarium* ont été recueillies fossiles dans nos terrains tertiaires.

N° 309. Solarium grande. *Nob.* Pl. XI, fig. 5.

S. testâ orbiculato-conoïdeâ; anfractibus convexis; suturâ canaliculatâ.

Localité. — Dans les grès de Schaerbeek, faubourg de Bruxelles.

Cette coquille, l'une des plus grandes du genre, dont nous n'avons encore trouvé qu'un moule, est orbiculaire, conoïde, formée de sept tours arrondis, séparés par une suture canaliculée; ces tours semblent avoir été finement sillonnés dans le sens transversal. Le diamètre de la base est de 40 millimètres et sa hauteur de 20.

N° 310. Solarium marginatum. *Desh.*

S. testâ orbiculato-depressâ, subdiscoïdeâ, apice obtusâ; anfractibus planis, transversim quinque striatis; striis longitudinalibus, obliquis, decussatis; ultimo anfractu ad peripheriam angulato; angulo utrinque marginato, plicato; plicis inæqualibus furcatis; umbilico magno, canaliculato; margine crenato.

Solarium marginatum. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. II, p. 218, n° 5, pl. 25, fig. 21, 22. 23.
* — — Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brab.* (Mém. cour. par. l'Acad. de Brux., t. XII, p. 145, n° 40.)
* — — Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 523, n° 2.
* — — Desh., 1843, *An. sans vert.*, t. IX, p. 112, n° 14.

Localités. — Les grès de Rouge-Cloître et de Saint-Josse-ten-Noode (rare). En France, à Retheuil, dans le calcaire grossier.



Comme nous n'avons pu retrouver cette espèce mentionnée par M. Galeotti, nous nous dispensons d'en donner une description détaillée.

N° 311. SOLARIUM PATULUM? *Lamk.*

S. testâ orbiculato-conicâ, apice obtusâ; anfractibus planis vel concaviusculis, lævigatis, suturâ simplici separatis; ultimo anfractu ad peripheriam angulato, angulo tenuiter granuloso; umbilico magno, margine subgranuloso; aperturâ minimâ, quadrangulari.

	SOLARIUM	PATULUM.	Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, vol. 4, p. 54, n° 1, t. VIII, pl. 35, fig. 3, *ab*.
	—	PATELLATUM.	Id., 1804, id., vol. 4, p. 54, n° 7.
	—	PATULUM.	Defr., 1818, *Dict. des scien. nat.*, t. LV, p. 485.
	—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 555, n° 2; *Ency.*, pl. 446, fig. 4, *ab*.
*	—	—	Sow., 1813, *Min. conch.*, t. I, p. 35, pl. 11, les 4 figures inférieures (et la supérieure à gauche?).
*	—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 161, n° 12.
*	—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. II, p. 215, n° 2, pl. 26, fig. 11, 12, 13, 14; pl. 40, fig. 14, 15, 16.
*	—	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 323, n° 3.
*	—	—	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 163.
*	—	—	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 102, n° 1.

Localités. — Le Mont-Panisel, près de Mons. En France, à Grignon, Parnes, Mouchy et Courtagnon, dans le calcaire grossier. En Angleterre, dans le *London clay* de Highgate, d'Archway et de Barton.

N'ayant pu nous procurer qu'un individu dépourvu de test, il nous a été impossible de déterminer cette coquille avec certitude. Cependant d'après le moule elle semble ne laisser aucun doute et devoir appartenir à l'espèce ci-dessus mentionnée.

Nous pensons aussi pouvoir y rapporter comme synonymes les espèces figurées pl. 11 de l'ouvrage de Sowerby.

Notre individu a 17 à 18 millimètres de diamètre à sa base.

N° 312. SOLARIUM DUMONTII. *Nob.* Pl. XI, fig. 6, *a*, *b*.

S. testâ orbiculato-conoïdeâ, subdepressâ; anfractibus longitudinaliter plicatis, plicis obliquis; margine suturali et inferiore transversìm sulcatis; umbilico crenato, ad latera canaliculato.

Localités. — Lethen, Gremittingen et Hoesselt, dans le Limbourg.

Cette coquille, dont nous devons la connaissance aux fructueuses



et infatigables recherches de M. Dumont, géologue distingué, à qui nous nous empressons de la dédier, ne nous semble pas encore avoir été décrite, et paraît différer essentiellement de ses congénères.

Elle est orbiculaire, conique, à spire plus ou moins déprimée, composée de sept ou huit tours séparés par une suture bimarginée. Sur la circonférence du dernier tour, qui est subanguleux, l'on remarque quatre sillons transverses, dont deux supérieurs et deux inférieurs; les médians sont les plus forts, et de la suture partent un grand nombre de plis longitudinaux ou obliques, qui atteignent rarement la partie inférieure des tours. La base est un peu convexe, ouverte par un grand ombilic, fortement canaliculé et bordé par une large rampe crénelée, séparée du reste de la base par un sillon profond; au milieu de la base l'on aperçoit encore un sillon transverse beaucoup moins prononcé que les autres; quelquefois toute la surface de la base est légèrement plissée longitudinalement. N'ayant pu obtenir des individus dont la bouche fût entière, nous ne pouvons en faire mention.

Diamètre de la base 22 à 23 millimètres, hauteur 8 à 9 millimètres.

N° 313. SOLARIUM TURBINOÏDES. *Nob.* Pl. XI, fig. 7, *a, b.*

S. testâ conoïdeâ, turbiniformi, apice obtusâ; anfractibus convexiusculis, cingulo 2-3 sulcato: sulco superiori granulato; suturâ profundâ; aperturæ rotundatæ marginibus incrassatis.

' TURBO MONILIFERUS. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 27, n° 22 (non Sow.).

Localité. — Les sables noirs des glacis d'Anvers.

Cette petite coquille, que l'on trouve très-rarement entière et qui avait d'abord été confondue avec le *Turbo monilifer* de Sow., pl. 395, semble devoir rentrer dans le genre *Solarium* et constituer une nouvelle espèce, à laquelle nous donnons le nom de *Turbinoïdes*.

Ce *Solarium turbinoïdes* est une coquille ovale-conique, subglobu-



leuse, à spire obtuse au sommet et formée de sept tours convexes dont les sutures sont canaliculées. Chaque tour est muni de deux ou trois sillons écartés et profonds, dont le supérieur est toujours finement granulé; le dernier tour très-arrondi, est muni de sillons plus serrés, plus nombreux et moins profonds à sa base. L'ombilic est médiocre et bordé de deux sillons finement granuleux. L'ouverture est arrondie; ses bords sont épaissis et tranchants.

Sa hauteur est de 10 millimètres, sur 10 millimètres de diamètre à sa base.

N° 314. Solarium trochiforme. *Desh.*

S. testâ orbiculato-conicâ, apice acutâ; anfractibus convexis, transversìm regulariter striatis, suturâ profundâ separatis : striis regularibus, superioribus granulosis; ultimo anfractu obtusè angulato; umbilico minimo, intùs striato, margine granuloso.

Solarium trochiforme. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 217, n° 4, pl. 26, fig. 8, 9, 10.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, t. XII, p. 145, n° 41, pl. 4, fig. 2.
* — — Potiez et Mich., 1838, *loc. cit.*, t. I, p. 324, n° 9.
* — — Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 163.
* — — Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, tom. IX, p. 113, n° 16.

Localités. — Les sables de Jette et de Laeken, aux environs de Bruxelles, de Zoetwater, près de Louvain, ainsi que la station du chemin de fer de cette ville (rare). Les grès de Saint-Josse-ten-Noode (Galeotti). En France, à Tancrou, près de Meaux, dans le grès marin supérieur, et à Grignon, d'après MM. Potiez et Michaud. En Angleterre, dans le *London clay* de Barton (Edwards).

Nous citons avec doute pour cette espèce la localité de Saint-Josse-ten-Noode, où nous n'avons pu la retrouver; il se peut qu'elle y soit plus rare.

Cette espèce ainsi que la suivante ont de la ressemblance par leur forme extérieure avec quelques espèces de *Trochus*, leur spire étant plus pointue et plus allongée que dans la plupart des autres *Solarium*. Elle est conique, trochiforme, pointue au sommet. Les tours de spire, au nombre de 7 à 8, sont légèrement convexes. La suture est profondément creusée. La surface extérieure est ornée

de stries fines, régulières et transverses. Les deux premières placées au-dessous de la suture sont granuleuses, les autres sont simples à la circonférence. Le dernier tour est obscurément anguleux ; en dessous il est convexe, et les stries qui s'y trouvent sont plus fines que les autres; elles ne sont même souvent visibles qu'à l'aide d'une loupe. L'ombilic est petit, strié en dedans et subcanaliculé; sa circonférence est bordée d'une seule rangée de grosses granulations, non séparées en dehors par une strie ou un sillon comme dans l'espèce suivante. L'ouverture est petite, très-oblique à l'axe, arrondie; les bords sont minces et tranchants.

Cette petite coquille a 7 millimètres de diamètre à la base, et 5 ½ de hauteur.

N° 315. Solarium spiratum. *Lamk.*

S. *testâ orbiculato-conoïdeâ, lævigatâ; anfractibus convexis, suturâ subcanaliculatâ, marginem versùs granulosâ distinctis; ultimo ad peripheriam obtuse angulato, subtùs convexiusculo; umbilico angusto, striato, granulis biseriatis circumdato; aperturâ rotundato-subquadrangulari.*

Solarium spiratum. Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, vol. 4, p. 54, n° 5, et t. VIII, pl. 35, fig. 2, *ab*.
— — Defr., 1818, *Dict. des scien. nat.*, t. LV, p. 485.
* — — Desh., 1824 à 1837, *Descr. coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 216, n° 3, pl. 26, fig. 5, 6, 7.
* — — Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, tom. IX, p. 103, n° 5.

Localités. — Les grès de Rouge-Cloître (rare). En France, à Grignon, Parnes, Mouchy-le-Châtel et Courtagnon, dans le calcaire grossier; à Valmondois, dans le grès marin supérieur.

Ce petit *Solarium*, qui se rapproche beaucoup par sa forme de l'espèce précédente, s'en distingue cependant facilement par plusieurs caractères constants. On compte à celui-ci sept tours légèrement convexes, rétrécis, à la partie supérieure desquels on voit, immédiatement au-dessous de la suture, une petite surface plane ou légèrement creusée en gouttière, qui remonte jusqu'au sommet. Cette surface est limitée en dehors par une rangée de granulations très-fines, d'une grande régularité. La circonférence du dernier tour présente un angle très-obtus en dessous; ce tour est convexe. La base

est percée d'un ombilic assez étroit, strié à l'intérieur, non étagé, et présentant à son bord interne deux rangées de granulations, dont l'interne, qui est aussi la plus grosse, est séparée de l'autre par un sillon étroit et profond. L'ouverture est petite, très-oblique à l'axe, arrondie, subquadrangulaire et nacrée; ses bords sont simples et très-minces à l'intérieur.

Elle a 7 millimètres de diamètre et 5 de hauteur.

N° 316. SOLARIUM? NYSTII. *Galeotti.* Icon. nostr., pl. XI, fig. 8, *a, a', b.*

S. testâ sinistrorsâ, crassâ, solidâ, orbiculatâ, depressiusculâ; basi amplâ convexâ; anfractibus lævigatis, integris; margine carinato; umbilico magno, lævigato, canaliculato; aperturâ minimâ, rotundatâ, marginatâ.

* De Burtin, 1784. *Oryct. de Brux.*, pl. 8, fig. 9.
* SOLARIUM NYSTII. Galeotti, 1837, *Mém. cont.*, loc. cit., pp. 55 et 145, n° 42, pl. 4, fig. 1.

Localités. — Les sables de Forêt, d'Uccle, de St-Gilles, de Laeken, de Jette, de Loo et de Gand; les grès ferrugineux de Groenendael; le calcaire de Melsbroeck? d'Assche et d'Afflighem, ainsi que dans la glauconie d'Orp-le-Grand. (Galeotti.)

C'est avec doute que nous rapportons cette coquille au genre *Solarium,* dans lequel M. Galeotti l'a placée, et nous pensons qu'elle devrait plutôt faire partie du genre *Vermetus.* Le grand rapport qui existe entre elle et le *Vermetus Bognioriensis* Sow. (*Min. conch.*, tom. VI, pl. 596, fig. 3), ainsi que la reconstruction du dernier tour, dont la bouche se rétrécit insensiblement, nous semblent des raisons suffisantes. Mais ne l'ayant jamais rencontrée qu'à l'état libre et avec une forme régulière, nous pensons devoir la maintenir ici, en attendant que des observations plus certaines viennent nous convaincre de l'une ou l'autre opinion.

Cette petite coquille, constamment sénestre, est très-abondamment répandue dans les localités que nous venons de citer de Belgique, et principalement dans les sables des environs de Bruxelles. Son test est épais, lisse ou chagriné, déprimé et orbiculaire. L'on aperçoit très-distinctement les tours de spire, au nombre de cinq à six, dont les

deux premiers sont rongés, le dernier semble toujours avoir été détruit ou ajouté. Ils sont quelquefois légèrement sillonnés dans leur milieu; le dernier est anguleux et offre une base plane et lisse, quelquefois marquée de stries d'accroissement vers l'ouverture, qui se rétrécit insensiblement et finit par devenir petite et orbiculaire. Ses bords sont marginés; il est très-rare de les trouver entiers; sur cinquante à soixante exemplaires que nous possédons de cette coquille, nous n'en avons qu'un seul dont l'ouverture soit entière. L'ombilic est grand, profond, lisse et canaliculé.

Cette coquille n'a que 12 millimètres de diamètre à la base et 5 de hauteur.

Genre 10me. — TROCHUS. *Rondelet.*

Syn. génér. — TURBO *spec.* Lin.
MONODONTA. Lamk.
DELPHINULA. Lamk.
CALCAR. Montf.
CIRRHUS. Sow.
INFUNDIBULUM. Montf.
MELEAGRIS. Montf.
LACUNA. Turton.
LABIO. Ocken.
OTAVIA. Risso.
POLYODONTA. Schum.
CLANCULUS. Montf.
PHORUS. Montf.

Syn. génér. — XENOPHORA. Fisch.
IMPERATOR. Montf.
PYRAMIS. Schum.
TECTUS. Montf.
TEGULA. Lesson.
OLIVIA. Cantr.
TRICHOTROPUS. Lesson.
COOKIA. Lesson.
GIBBULA. Risso.
PHOREUS. Risso.
MARGARITACEA. Sow.
TUBA. Lea.

Caractères génériques. — Coquille souvent épaisse et nacrée à l'intérieur, trochoïde, à spire parfois surbaissée et parfois allongée, pointue au sommet, souvent tranchante et carénée. Ombiliquée ou non. Ouverture déprimée, anguleuse ou arrondie, à bords souvent désunis; le bord droit presque simple, tranchant, quelquefois sillonné à l'intérieur. La columelle arquée et souvent torse, tronquée ou non à sa base, où elle est quelquefois munie d'une dent. Opercule corné ou calcaire, spiral.

Animal. — Muni d'une tête distincte, avec une bouche sans mâchoire supérieure, mais pourvue d'une langue en forme de ruban, et contournée en spirale dans la cavité viscérale. Deux tentacules plus ou moins allongés. Yeux à leur base extérieure sur de petits renflements subpédonculés. Pied généralement court et arrondi. Les appendices membraneux latéraux, digités ou diversement frangés. Un ou deux peignes branchiaux de



forme inégale. Organe femelle à droite dans la cavité branchiale, celui du mâle du même côté, se terminant par une sorte de languette triangulaire, soutenue par un petit osselet. Anus à la droite de la cavité respiratrice.

Ce grand genre de Linné, dans lequel nous réunissons à titre de sous-genres, à l'exemple de quelques auteurs modernes, les *Turbo, Monodonta* et *Delphinula* de De Lamarck, ainsi que tous les autres genres inutiles créés par les différents auteurs que nous venons de mentionner, comprend actuellement un nombre considérable d'espèces marines et fossiles. L'état de la science ne permet pas encore de pouvoir les énumérer toutes avec certitude. Plus de 230 espèces forment déjà le noyau d'un catalogue que nous avons commencé sur les *Trochus* proprement dits.

Parmi ces nombreuses espèces, les suivantes ont été découvertes dans nos terrains tertiaires.

A. *Testâ corporibus alienis incrustatâ* (Phorus. Montf.).

N° 317. Trochus extensus? *Sow.* Icon. nostr., pl. XI, fig. 9, *a, b, c.*

T. testâ orbiculatâ, conico-depressâ, basi lævigatâ; angulatâ, dilatatâ; anfractibus ad suturam impressis; umbilico non plicato, profundo; aperturâ oblongâ.

Trochus extensus? Sow., 1827, *Min. conch.*. t. III, p. 140, pl. 278, fig. 2 et 3.
— (Phorus) — ? Püsch, 1837, *Pol. Pal.*, p. 110, n° 7.
— — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 164.

Localités. — Vliermael. En Angleterre, à Highgate, à l'île de Scheppy et à Barton.

Nous rapportons avec doute à cette espèce une coquille unique, qui a été recueillie et nous a en même temps été communiquée par M. Bosquet. Elle semble différer de la suivante par son plus grand volume. Sa spire composée de sept tours est aussi plus déprimée, et son ombilic ainsi que sa base paraissent être entièrement lisses.

Le diamètre de la base de cette coquille est de 56 millimètres, tandis que sa hauteur n'est que de 11 millimètres.



N° 318. Trochus agglutinans. *Lamk.*

T. testâ orbiculato-depressâ, conicâ, basi angulatâ, dilatatâ; anfractibus planis, ad suturam impressis; ultimo subtùs plano, profundè umbilicato; umbilico costellis radiantibus, irregularibus instructo; aperturâ ovato-depressâ; margine externo dilatato.

				Guettard, 1759, *Sur les ac. des coq.* (Mém. de l'acad.), pl. XIII, fig. 5.
	Trochus		umbilicaris.	Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 10, pl. 1, fig. 4 et 5.
	—		agglutinans.	Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, t. IV, p. 51, n° 8; t. VII, pl. 15, fig. 8, *ab.*
*	—		— ?	Sow., 1815, *Min. conch.*, t. I, p. 223, pl. 98 (les figures de côté).
	—		—	Defr., 1818, *Dict. des scien. nat.*, t. LV, p. 476 (var. excl.)
	—		—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 241, pl. 21, fig. 8, 9, 10.
*	—		—	Crist. et Jan., 1832, *Cat. des foss.*, p. 7, n° 29.
*	—		—	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 27, n° 70.
*	—		—	Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brab.* (Mém. cour. par l'Acad. roy. de Brux., t. XII, p. 145, n° 39.)
*	—	(phorus)	—	Püsch, 1837, *Pol. Pal.*, p. 110, n° 2.
*	—		—	De Koninck, 1837, *Descr. des coq. foss. de Baesele*, etc., p. 7, n° 2.
*	—		—	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 452.
*	—		—	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 164.
*	—		—	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, tom. IX, p. 161, n° 8.

Localités. — Les grès de Rouge-Cloître, de Groenendael et de Saint-Josse-ten-Noode, dans les environs de Bruxelles. Dans le Limbourg, à Kleyn-Spauwen, et au Bolderberg, près de Hasselt, où cette coquille est très-abondante, et enfin dans l'argile de Boom, où elle a été découverte par M. le professeur Van Beneden. En France, à Grignon, à Parnes, à Mouchy-le-Châtel, dans le calcaire grossier, et à Valmondois, dans le grès marin supérieur. En Angleterre, dans l'argile de Barton.

Nous conservons, comme l'a fait M. Deshayes, le nom de *Trochus agglutinans* à la coquille fossile des environs de Paris, de Bruxelles et de Londres, afin d'éviter toute confusion, comme on pourra s'en apercevoir d'après la synonymie que nous venons d'en donner.

Plusieurs espèces ayant reçu le nom de *Trochus umbilicaris*, nous avons, à l'exemple des auteurs modernes, conservé ce nom à l'espèce Linnéenne qui habite la Méditerranée.

Ce *Trochus* se distingue de ses congénères par sa forme orbiculaire, déprimée et conique. Sa spire, formée de sept à huit tours, est pointue au sommet, les tours sont larges et présentent sur la suture des impressions irrégulières, ordinairement assez petites, qui résultent de l'adhérence des corps étrangers, qui ont laissé sur le test leur empreinte exacte; sur le dernier tour, entre les impressions de suture et

celle de la circonférence, le test est à nu et l'on y remarque des plis très-obliques, longitudinaux, traversés par de très-fines stries onduleuses. La circonférence de ce dernier tour est formée par un angle fort aigu, festonné sur son bord; en dessous la surface est plane; on y remarque des stries arquées et obliques produites par les accroissements. Le centre est coupé par un ombilic assez largement ouvert, infundibuliforme, duquel sortent en assez grand nombre de petites côtes irrégulièrement espacées et rayonnantes. Ces côtes s'atténuent à leur extrémité et sont quelquefois bifides. L'ouverture est ovale, transverse; les bords sont minces et tranchants; l'inférieur est concave et l'externe est largement dilaté.

Notre plus grand individu n'a que 30 millimètres de diamètre à la base et 12 à 13 millimètres de hauteur.

Observ. — Nous possédons encore un fragment de *Trochus* appartenant à cette section, qui nous a été communiqué par M. Van Haesendonck, qui l'a recueilli à Anvers. Il a 70 millimètres de diamètre à la base. Ce *Trochus* étant dépourvu de ses tours supérieurs, nous n'osons le rapporter à aucune des espèces connues; il semble cependant se rapprocher du *T. Benettiæ* de Bordeaux. M. Ch. d'Orbigny, ayant eu l'occasion de voir l'opercule du *Phorus conchyliophorus*, dont il a donné une figure à la planche XIX de l'*Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba*, nous a assuré que ce genre *Phorus* de Montfort doit être maintenu.

B. *Testâ nudâ*. (Trochus.)

N° 319. Trochus similis. *Sow.*

T. testâ conicâ, apice acutâ, subtùs convexâ, lævigatâ, concentricè striatâ, anfractibus transversim sulcatis : sulcis binis superioribus granulatis, ultimo ad peripheriam angulato; aperturâ quadrangulari; columellâ rectâ.

Trochus similis. Sow., 1817, *Min. conch.*, t. II, p. 179, pl. 181, fig. 2.
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 26, n° 17 (par erreur *Senilis*).

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag de Holywell.

L'on ne doit pas confondre cette espèce avec le *Trochus similis* du même auteur, qui est le *Pleurotomaria anglica* de M. Defrance.

Cette coquille, méconnaissable d'après la figure qu'en donne Sowerby, n'aurait pu être déterminée avec certitude si nous n'en avions reçu un individu provenant du crag de l'Angleterre. Elle est en



forme de cône, ses tours au nombre de sept à huit, sont aplatis, assez larges, réunis par une suture simple. Leur surface présente cinq à six sillons écartés et irréguliers, dont les deux premiers situés à la partie supérieure de chaque tour, sont finement granulés. Le dernier tour est subanguleux à sa circonférence; en dessous il est lisse et ne présente que quelques fines stries concentriques. L'ouverture est grande, dilatée et quadrangulaire.

Diamètre de la base 14 millimètres; hauteur 16 à 17.

N° 320. Trochus Dekinii. *Nob.* Pl. XI, fig. 10.

T. testâ crassâ, orbiculato-conicâ, apice acutâ, basi convexâ, sublævigatâ; anfractibus angustis, subimbricatis, medio-concavis, transversim striatis, striis superioribus subgranulatis; aperturâ dilatatâ, subtetragonâ.

Localité. — Anvers (rare).

Peut-être cette espèce n'est-elle que l'âge adulte de la précédente, ayant beaucoup de rapports avec elle; mais faute d'un nombre suffisant d'exemplaires, il nous a été impossible d'observer les modifications que peuvent subir ces deux coquilles; nous pensons donc, en attendant, devoir les considérer comme différentes. Elle se rapproche aussi beaucoup du *Trochus granulatus* Born., mais s'en distingue facilement par les granulations qui ne s'étendent pas sur toute sa surface, ainsi que par son test plus épais. Sa forme est orbiculaire, conique, pointue au sommet; sa spire assez longue est composée de huit à neuf tours concaves dans leur partie médiane, et dont la partie inférieure étant arrondie, semble couvrir la supérieure du tour inférieur. Tous ces tours sont traversés par des stries transverses, régulières, rapprochées, dont les inférieures sont toujours plus prononcées, et dont la supérieure bordant la suture des trois derniers tours, est granulée; sur les autres tours ces granulations deviennent plus nombreuses et s'étendent sur toutes les stries, ce qui rend le sommet de la spire granulé. En dessous la coquille est légèrement bombée et couverte de stries concentriques peu profondes. L'ouverture est dilatée, subquadrangulaire, nacrée à l'intérieur: son bord droit est épaissi à l'intérieur

et tranchant à l'extérieur. Sa columelle est épaisse, obtuse, très-oblique et tronquée à sa base.

Cette coquille, dont nous ne possédons qu'un seul individu, a 18 millimètres de diamètre à la base et 15 millimètres de hauteur.

Observ. — MM. Deshayes et Leymerie, ayant déjà employé en 1842, le nom spécifique de *Striatulus* pour un *Trochus* fossile du terrain crétacé du département de l'Aube, nous prions les amateurs à qui nous avons adressé notre espèce sous ce nom, de le remplacer par celui de *T. Dekinii*. Feu le professeur Dekin est le premier qui ait écrit sur la constitution géologique des environs d'Anvers, dans les *Annales de la société d'émulation*, en 1802.

N° 321. TROCHUS LÆVIGATUS. *Sow.* Icon. nostr., pl. XI, fig. 11.

T. testâ solidâ, orbiculato-conicâ, valdè obliquâ, basi dilatatâ, convexâ, lævi, apice peracutâ; anfractibus obsoletè transversim striatis; suturis marginatis; aperturâ dilatatâ, subtetragonâ.

TROCHUS LÆVIGATUS. Sow., 1817, *Min. conch.*, t. II, p. 179, pl. 181, fig. 1 (par erreur fig. 2 dans le texte), non Gmel. et Phil.
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 26, n° 16.
* — — Potiez et Mich., 1838. *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 335, n° 26.
* — — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 164.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag de Hollywell et d'Ipswich.

Notre coquille se rapproche beaucoup du *Trochus granalutus* Bronn., et semble n'en différer que par l'absence totale des granulations. Sa taille ainsi que sa forme sont les mêmes, mais elle est plus solide, orbiculaire et conique, à spire oblique à l'axe, composée de 9 à 10 tours aplatis, dont le dernier faiblement concave dans sa partie médiane : ces tours sont à peu près lisses, seulement traversés par de fines stries transverses à peine sensibles et entièrement dépourvues de granulations; le dernier tour est arrondi, subanguleux, à base très-convexe et entièrement lisse. L'ouverture est dilatée, subquadrangulaire, à bord droit, épaissi et tranchant. La columelle est oblique, épaisse et tordue inférieurement.

Ce *Trochus*, l'un des plus grands de nos terrains tertiaires, et dont nous n'avons encore pu recueillir que des fragments, a 28 millimètres de diamètre à la base et 27 millimètres de hauteur.

Observ. — L'on ne doit pas confondre avec cette espèce le *Turbo lævigatus*. Desh., *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, pl. 33, fig. 13, 14, 15, qui doit rentrer dans le genre *Trochus* et changer par conséquent de dénomination; nous proposons donc de le nommer *T. bistriatus*. Nob.

N° 322. TROCHUS SEDGWICKII? *Sow.*

T. testâ orbiculato-conicâ, valdè obliquâ, apice peracutâ; obsoletè transversìm striatâ, ad marginem carinatâ; basi dilatatâ, subplanâ, concentricè striatâ; anfractibus supernè concavis, infernè convexis.

TROCHUS CONCAVUS.		Sow., 1821, *Min. conch.*, t. III, p. 127, pl. 272, fig. 1 (non pl. 181, fig. 3).
* —	SEDGWICKII.	Sow., 1835, *Min. conch.*, t. VI, p. 247. Tab. systém.
* —	—	Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers.* (BULL. DE L'ACAD. ROYALE DE BRUX., t. VI, part. 2, p. 410, n° 46.)
* —	PSEUDO-ZIZIPHINUS.	Schloth., *Petref.*, p. 160 (*sec* Morris, 1843, *Cat.*, p. 164).

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk et à Ramsholt. (S. Wood.)

Nous pensons encore utile de faire remarquer que trois espèces différentes de *Trochus* ont déjà reçu le nom spécifique de *Concavus :* 1° Gmelin l'imposa en premier lieu à une coquille vivante des mers des Indes; cette dénomination fut généralement conservée par tous les auteurs, ce qui, pensons-nous, doit encore être suivi; 2° Sowerby, dans le second volume de son *Min. Conch.*, tom. II, pl. 181, fig. 3, donne aussi ce nom à un *Trochus* de l'oolithe inférieure, que J. Sowerby fils nomma ensuite, dans le VIme volume, pag. 247 de la table systématique, *Trochus angulatus*, et 3° le même auteur, dans le même ouvrage, tom. III, p. 127, pl. 272, fig. 1, nomme encore *Trochus concavus* une coquille fossile provenant du crag, à laquelle il a donné plus tard le nom de *Trochus Sedgwickii* que nous venons d'adopter.

Cette coquille semble d'abord ne pas différer de la précédente, mais examinée avec attention, elle offre des caractères assez tranchés pour en être séparée. Elle est la même, quant à sa forme et quant au nombre des tours de spire, mais ceux-ci au lieu d'être concaves dans le milieu le sont à la partie supérieure, et convexes à leur partie inférieure, où ils sont en outre munis de trois ou quatre stries transverses peu prononcées; le reste des tours est lisse : ils sont en outre fort anguleux à leur partie inférieure, le dernier l'est surtout à la circonférence de la base, qui est striée concentriquement. La bouche de cette coquille est semblable à celle des espèces précédentes. Elle est nacrée sous le test.

D'après Sowerby, cette espèce semble avoir 35 millimètres de diamètre à la base, sur 35 de hauteur.

N° 323. TROCHUS OCTOSULCATUS. *Nyst.* Icon., nostr., pl. XII, fig. 1.

T. testâ convexo-conicâ, obtusiusculâ; anfractibus convexis, transversim octo-sulcatis, longitudinaliter obliquè striatis; aperturâ subrotundatâ; marginibus crassis; columellâ subunidentatâ; umbilico tecto.

TROCHUS OCTOSULCATUS. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 26, n° 18, pl. 4, fig. 18.

Localités. — Anvers et à Doel. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk.

Cette petite coquille, que nous ne trouvons pas mentionnée dans l'ouvrage de Sowerby, se trouve cependant dans le crag du comté de Suffolk, d'où elle a été envoyée à M. le comte F. Du Chastel, par M. Wood, conchyliologue anglais. Elle semble beaucoup se rapprocher des *Trochus Adansoni* Payr., *T. turgidulus* Du Bois de Mont-Péreux (non Brocchi), et *Trochus leucophœus* Philippi. Nous pensons cependant qu'elle n'appartient à aucune de ces trois espèces et qu'elle peut être considérée comme distincte.

Elle est en forme de cône court, élargi à la base, pourvue d'une spire obtuse au sommet, composée de six tours convexes réunis par une suture simple et profonde. Sa surface présente huit sillons plus ou moins profonds, réguliers et coupés obliquement par des stries longitudinales serrées, très-peu apparentes, souvent même effacées. Les sillons des premiers tours sont souvent granulés, et d'autre fois ces granulations s'étendent sur tous les tours. Les individus de Doel offrent encore des traces de coloration. La circonférence du dernier tour est tantôt subanguleuse, d'autres fois arrondie et sa base est munie de sillons concentriques et réguliers. L'ouverture est suborbiculaire; ses bords sont épaissis et le bord gauche recouvre entièrement l'ombilic. La columelle est épaisse et pourvue d'une espèce de dent vers sa base, quelquefois cependant ce caractère ne s'aperçoit pas.

Cette petite coquille n'a que 11 millimètres de diamètre à la base sur autant de hauteur.

N° 324. TROCHUS KICKXII. *Nyst.* Icon., nostr., pl. XII, fig. 2.

T. testâ orbiculato-conoïdeâ, undiquè lævigatâ; spirâ acutâ; anfractibus convexiusculis, suturâ lineari separatis; aperturâ subtetragonâ; columellâ obliquâ.

TROCHUS KICKXII. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 26, n° 19, pl. 4, fig. 19.



* Trochus Kickxii. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 28, n° 71.

Localités. — Anvers et Kleyn-Spauwen (peu commune).

Ce petit *Trochus*, dont nous n'avons encore pu recueillir que deux individus, nous semble différer notablement des espèces déjà décrites dans les ouvrages que nous avons pu consulter. Il est de forme orbiculaire-conique. La spire un peu oblique à l'axe est très-pointue, composée de six tours médiocrement arrondis, entièrement lisses et séparés par une suture linéaire et peu profonde. La circonférence du dernier tour est arrondie. La base de la coquille est convexe et lisse. La bouche est subquadrangulaire et nacrée à l'intérieur, son bord droit est tranchant. La columelle est petite et oblique.

Le diamètre de cette petite espèce ainsi que sa hauteur sont de 11 millimètres.

N° 325. Trochus Robynsii. *Nyst.* Icon. Nostr., pl. XII, fig. 3.

T. testâ orbiculato-conoïdeâ, lævigatâ; anfractibus senis, subplanulatis, ultimo angulato.

Trochus Robynsii. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 26, n° 20, pl. 5, fig. 20.

Localité. — Anvers (rare).

Cette espèce ayant beaucoup de rapports avec la précédente, pourrait facilement être confondue si l'on ne l'observait avec attention. Plusieurs caractères distinctifs nous autorisent à l'en séparer : 1° ses tours sont d'abord moins convexes et le dernier est toujours anguleux à sa partie inférieure; 2° ses sutures plus profondes sont en outre à la base de chaque tour de spire circonscrites par un petit sillon superficiel; 3° la base de la coquille est aussi moins convexe, presque entièrement lisse, et pourvue près de la fente ombilicale de deux ou trois sillons concentriques subgranuleux. Du reste ses autres caractères sont les mêmes.

Le diamètre de sa base ainsi que la hauteur sont de 10 millimètres.



N° 326. — TROCHUS SOLARIUM. *Nyst.* Icon. nostr., pl. XII, fig. 4, *a*, *b*.

T. testâ convexo-depressâ, basi planâ, concentricè sulcatâ: sulcis granosis; anfractibus quinis, concavis, transversìm striatis, suturâ profundâ separatis; ultimo ad peripheriam carinato; umbilico calloso, subclauso.

TROCHUS SOLARIUM. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 26, n° 21, pl. 5, fig. 21.

Localités. — Anvers et le Stuyvenberg.

Cette coquille, dont nous n'avons encore recueilli qu'un seul individu qui laisse à désirer quant à sa conservation, a quelques rapports avec le *Trochus patulus*, mais elle en est très-distincte, et semble beaucoup se rapprocher des *Solarium*, à cause des granulations qui entourent son ombilic, ce qui nous a engagé à lui donner ce nom, qui nous paraît très-bien la caractériser.

Elle est orbiculaire, à spire peu élevée et déprimée. Ses tours, au nombre de cinq, sont concaves, striés transversalement et séparés par des sutures linéaires et profondes. La circonférence du dernier tour est fortement anguleuse et sa base plane est munie de sillons concentriques réguliers et granuleux : les granulations diminuent insensiblement à mesure qu'elles s'éloignent de l'ombilic qu'elles circonscrivent; celui-ci est grand, peu profond, et à demi-fermé par une callosité.

Le diamètre de sa base est de 13 millimètres sur 6 de hauteur.

Observ. — Nous possédons encore deux espèces de ce genre provenant d'Anvers, ainsi qu'une du *Bolderberg*, mais leur mauvais état ne nous a pas permis de les déterminer.

N° 327. TROCHUS PATULUS. *Brocchi.*

T. testâ convexo-depressâ; anfractibus rotundatis, confertim transversè striatis: striis granulatis, scabris; aperturâ patulâ, intùs margaritaceâ; umbilico magno, profundo.

TROCHUS PATULUS. Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 356, pl. V, fig. 19.
— — Prévost, 1820, *Journ. de phys.*
— — Borson, 1825, *Orittog. Piém.*, p. 84, n° 6.
— — Bast., 1825, *Descr. géol. du bassin tert. du SO. de la France.* (MEM. DE LA SOC. D'HIST. NAT., t. II, p. 33.)



* TROCHUS PATULUS. Dubois de Montpéreux, 1831, *Conch. foss. du plateau Wolh.-Podolien*, p. 39, pl. 11, fig. 31 à 33.
— — Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 60, n° 316.
* — — Phil., 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 184, n° 12.
* — — Félix Dujardin, 1837, *Mém. sur les couch. du sol en Tour.* (MÉM. SOC. GÉOL. DE FRANCE, t. XI, p. 284, n° 2.)
* — — Grat., 1838, *Coq. foss. de Dax* (ACTES SOC. LIN. DE BORD., t. V), p. 147, n° 211.
* — — Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. 1, p. 331, n° 14.
* — — Gratel., 1838, *Cat. zool. des env. de Bordeaux*, p. 37, n° 182, 2.

Localités. — Anvers, le Stuyvenberg (rare). En Italie. En Sicile. En France, à Bordeaux et en Touraine. En Pologne. En Autriche, à Vienne.

Nous devons la connaissance de cette belle espèce à M. Lamal, qui a eu l'obligeance de nous la communiquer. Elle ne diffère des individus d'Italie, etc., que par sa taille plus petite et par l'ombilic, qui n'est pas couvert par la callosité, ce qui peut dépendre de l'âge.

Cette coquille est en forme de cône court, et obtuse au sommet. Les tours assez étroits, sont au nombre de 6 à 7, arrondis et réunis par une suture simple mais profonde; toute la surface est couverte de stries serrées et granuleuses. Le dernier tour est anguleux à sa circonférence. Sa base plane, un peu concave est couverte de stries concentriques. L'ombilic est grand, infundibuliforme et profond. La bouche est grande, très-oblique, subquadrangulaire, dont les bords sont minces et simples; le bord gauche est oblique et semble se relever sur l'ombilic. A l'intérieur elle est nacrée.

Le seul individu que nous avons sous les yeux n'a que 7 millimètres de hauteur sur 12 millimètres de diamètre à la base.

C. *Testâ delphinuloïdeâ*. NOB.

N° 328. TROCHUS CALLIFERUS. *Desh.*

T. testâ delphinuloïdeâ, sublævigatâ, nitidâ; anfractibus suprà subplanis, transversìm striatis; umbilico minimo, perforato, collo semi-circulari obtecto; aperturâ rotundatâ; margine tenui.

DELPHINULA CALLIFERA? Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. II, p. 210, n° 2, pl. 25, fig. 16, 17, 18.
* — — Potiez et Mich., 1838, *Gal. Moll. de Douai*, t. I, p. 322, n° 2.
* — — Michell et Bell., 1840, *Saggio oritt. terr. tert. Piemonte*, p. 69, pl. 8, fig. 13, 14.
* — — Desh., 1843, *An. sans vert.*, t. IX, p. 92, n° 11.



Localités. — Kleyn-Spauwen, Looz et Henis. En France, à Betz, à Tancrou, dans le grès marin supérieur, et à Mouchy, dans le calcaire grossier. Dans le Piémont, à Asti (très-rare). (Bell. et Michel.)

Cette petite espèce, qui est peu commune en Belgique, semble devoir se rapporter à la *Delphinula callifera* Desh., que nous n'avons pu confronter; la seule différence que nous ayons pu remarquer, d'après la description que donne de son espèce l'auteur français, consiste, dans nos individus, dans la présence de stries transverses régulières, excessivement fines, qui couvrent toute la surface et qui, peut-être, auront échappé aux observations de M. Deshayes, ou bien peuvent être effacées dans les individus provenant de France. Du reste, elle est orbiculaire, déprimée, lisse, et couverte de fines stries transverses, régulièrement écartées et à peine visibles à l'aide d'une loupe. Sa spire est courte et obtuse, composée de quatre tours, à peine convexes en dessus et séparés par une suture superficielle. Le dernier tour, proportionnellement plus grand que les autres, est arrondi à sa circonférence et légèrement convexe en dessous. Il est, de même que le dessus, pourvu de fines stries concentriques, et percé à la base d'un petit ombilic, au-dessus duquel se place une petite callosité demi-circulaire, produite par une dilatation du bord interne du dernier tour, et située un peu en arrière de l'ouverture dont elle est indépendante. L'ouverture est arrondie, les bords sont minces.

Cette petite coquille n'a que 2 millimètres de diamètre.

N° 329. Trochus trigonostomus.

T. testâ pusilla, orbiculato-depressâ, supernè carinatâ, infernè concavâ, latè umbilicatâ; spirâ, brevi, depressâ; anfractibus subplanis; aperturâ trigona.

Delphinula trigonostoma. Bast., 1825, *Bassin tert. du S.-O. de la France*, p. 28, n° 4, pl. 4, fig. 10. Non Gratel., tabl. n° 209.

— — Gratel., *Prodrome des coquilles fossiles des terrains tertiaires du bassin de l'Adour* (Actes de la société linnéenne de Bordeaux), n° 175.

* — — Gratel., 1838, *Cat. zool. des an. vert. et invert. du bassin de la Gironde*, p. 38, n° 214.

Localités. — Anvers. En France, à Dax (Bast.). Les faluns de Martillac (rare). (Grateloup.)

Nous ne possédons encore qu'un seul individu de cette coquille, que nous avons été également assez heureux de recueillir dans les sables extraits des coquilles provenant de Bordeaux.

Cette espèce, qui est très-petite, se rapproche un peu du *Turbo tricostatus* Deshayes, mais en est très-distincte. Elle est orbiculaire. Sa spire courte, composée de trois tours, est disposée comme dans le *Planorbis nitidus*. Ces tours sont légèrement convexes, et le dernier, qui est le plus grand, enveloppe tous les autres. Il est pourvu à sa partie supérieure d'une légère carène qui forme avec la suture, un espace aplati à sa circonférence; le dernier tour est pourvu d'une carène plus saillante. La base de la coquille est peu convexe et pourvue de deux carènes, dont l'une médiane et l'autre inférieure circonscrivent l'ombilic, qui est largement ouvert; elle est en outre couverte de fines stries interrompues par les angles qui forment ces carènes. Ces stries deviennent lamelleuses à la circonférence de l'ombilic, dans lequel elles se perdent insensiblement. L'ouverture, plus large que haute, est trigonostome et ses bords sont tranchants.

Notre coquille n'a que 3 millimètres de diamètre à la base.

Genre 11me. — LITTORINA. Fer.

Syn. génér. — Turbo *spec.* Lin.
Phasianella *spec.* Lamk.
Monodonta *spec.* Lamk.
Paludina *spec.* auctores.
Nerita *spec.* Lin.
Vivipara *spec.* Sow.

Caractères génériques. — Coquille turbinée, non nacrée, épaisse, solide, ovale ou globuleuse. Ouverture peu oblique à l'axe longitudinal, entière, anguleuse au sommet.



Columelle large, arquée dans sa longueur ou presque droite, sans bord gauche, comme dénudée et presque toujours tranchante en son bord interne.

Animal. — Spiral, marchant sur un pied aminci, ovale ou subcirculaire. Tête proboscidiforme, à bouche terminale antérieure. Deux tentacules coniques, pointus, larges à la base. Yeux gros, à peine saillants au côté externe de la base des tentacules. Opercule corné, paucispiré à sommet latéral et submarginal.

Ce genre, proposé par De Ferussac, pour quelques mollusques marins, rangés par les auteurs dans les genres *Turbo, Trochus* et *Phasianella*, a été maintenu par M. Deshayes, dans son tableau de classification de l'*Encyc. méth.*, quoiqu'il n'en dise presque rien à cet article, ni à celui des *Paludines* auquel il renvoi le lecteur. Depuis, dans le 9me volume des *Animaux sans vertèbres*, il le caractérise définitivement et donne les diagnoses de plusieurs espèces. Notre catalogue synonymique en comprend déjà 59, dont 37 vivantes, 8 fossiles des terrains tertiaires, 10 du terrain crétacé et une du terrain carbonifère. De ce nombre deux seulement ont été recueillies fossiles dans nos terrains tertiaires.

N° 330. LITTORINA LITTOREA. *Lin.*

L. testâ ovatâ, apicè acutâ, imperforatâ, transversim striatâ; anfractu ultimo ventricoso.

Lister, 1678, *Anim. angl.*, pl. 3, fig. 9.
Lister, 1685, *Conch.*, t. 585, fig. 43.
Gualt., 1742, *Test.*, tab. 45, fig. *A, C, G.*
TURBO LITTOREUS. Lin., 1766, *Syst. nat.*, éd. 12, p. 1232.
Pennant, 1777, *Brit. zool.*, 4, tab. 81, fig. 109.
D'Acosta, 1778, *Brit. conch.*, p. 98, pl. 6, fig. 1.
Favanne, 1780, *Conch.*, pl. 9, fig. *K*, 2.
Born., 1780, *Mus.*, t. XII, fig. 13, 14.
Chem., 1781, *Conch. Kab.*, 5, tab. 185, fig. 1852, n° 1 à 8.
Gmelin, 1789, p. 3588, n° 3.
Donov., 1799 à 1803, *Brit. Shells*, t. I, fig. 1, 2, tab. 33.
Maton et Racket, 1807, *Trans. de la soc. Lin. de Lond.*, t. VIII, p. 158, n° 2, pl. 4, fig. 8 à 11.
— — Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 47, n° 24.
— — Risso, 1826, *Europe méridionale*, t. IV, p. 116, n° 278.
— — Pult. et Dorset, 1813, p. 45, t. 17, fig. 1, tab. 19, fig. 2, 3.
— LITTORALIS. Sow., 1814, *Min. conch.*, t. I, p. 163, pl. 71, fig. 1 (fossile).

TURBO LITTOREUS.	Turton, 1817, *Conch. dict. of the Brit. lands*, p. 196, n° 7.
— —	De Gerville, 1825, *Cat. des coq. du départ. de la Manche*, p. 44, n° 2.
— —	Blainv., 1826 à 1830, *Faune française*, p. 298, n° 5, pl. 12, fig. 3, 4, 5.
— —	Collard des Cherres, 1829, *Cat. des test. marins du département du Finistère*, p. 48, n° 1.
TURBO (LITTORINA) LITTOREUS.	Bouch.-Chant., 1835, *Cat. des Moll. marins observ. sur les côtes du Boulonnais*, p. 58, n° 102.
— — —	Phil., 1836, *Enum. Moll. Sic.*, p. 189, n° 1.
* LITTORINA LITTOREA.	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 278, n° 3.
* — —	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 149.
* TURBO —	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. 9, p. 199, n° 24.

Localités. — Anvers? En Angleterre, dans le crag du comté de Norfolk. Hab. l'Océan, la mer du Nord (très-commune, édule), les mers de Sicile? (Philippi.)

Cette coquille, excessivement commune sur nos côtes maritimes, est même recherchée par beaucoup de personnes, qui, pendant les longues soirées de l'hiver, s'amusent à manger ce produit de nos mers. Quoique peu agréable, il est préférable au *Purpura lapillus*, que l'on mange sur les côtes du nord de la France.

Les deux individus que nous possédons de cette espèce nous offrent des doutes sur leur nature fossile. Nous pensons qu'ils se seront trouvés peut-être accidentellement mêlés aux espèces fossiles, attendu qu'ils paraissent renfermer encore à l'intérieur de la terre végétale.

N° 331. LITTORINA SUBOPERTA. *Sow.*

L. testâ conicâ, elongatâ; apice acutâ; anfractibus angustis, planis, lævigatis substriatisve; ultimo ad peripheriam subangulato; basi subconvexâ; aperturâ ovatâ, infernè angulatâ; marginibus continuis; columellâ callosâ.

VIVIPARA SUBOPERTA. Sow., 1813, *Min. conch.*, t. II, p. 80, pl. 31, fig. 6. La médiane des figures inférieures.

Localités. — Anvers et Calloo. En Angleterre, dans le crag de Holywell.

Cette coquille, qui se trouve assez communément à Calloo, est de forme conique, allongée, à spire pointue, composée de 7 tours très-peu convexes ou plutôt aplatis, lisses, pourvus seulement de quelques stries longitudinales, irrégulières, provenant des accroissements. Vers

les sutures, qui sont simples et linéaires, ces tours paraissent être faiblement déprimés; le dernier est anguleux à sa base. Son ouverture est ovale et anguleuse inférieurement. Son bord droit est mince et le gauche, qui s'y réunit inférieurement et supérieurement, offre une callosité très-épaisse, semblable à celle des espèces du genre *Mélanopsis*, et qui recouvre entièrement l'ombilic.

Cette coquille a 16 millimètres de longueur sur 9 de largeur à la base.

Genre 12me. — SCALARIA. Lamk.

Syn. génér. — Scala. Klein.
Turbo *spec.* Lin.
Axyonea. Leach.
Clathrus. Oken.
Cyclostoma. Schum.

Caractères génériques. — Coquille turriculée, garnie de côtes longitudinales élevées, interrompues, obtuses ou tranchantes. Ouverture obronde: les deux bords réunis circulairement et terminés par un bourrelet mince et recourbé. Opercule corné, mince, grossier et paucispiré.

Animal. — Spiral, cylindracé, à pied court et subquadrangulaire. Tête courte, obtuse, aplatie, portant de côté un tentacule conique pointu. Yeux sessiles, petits, placés à la partie externe de la base des tentacules. Cavité branchiale allongée, étroite, contenant à gauche un peigne branchial à feuillets courts, et à droite l'anus et l'organe de la génération. Opercule corné, mince, paurispiré, ayant le sommet de la spire presque central.

Ce joli genre, créé par De Lamarck, comprend actuellement un grand nombre d'espèces vivantes et fossiles. Plusieurs de ces dernières ont même été observées dans les terrains tertiaires et crétacés; une espèce se trouve aussi citée dans le coral rag et une dans le terrain dévonien.

Huit espèces appartenant à ce genre ont été recueillies en Belgique.

N° 332. Scalaria crispa. *Lamk.*

S. testâ elongato-turritâ, acuminatâ, multilamellosâ: lamellis tenuibus, supernè subangulatis; in-

terstitiis lævibus; anfractibus rotundato convexis, subdisjunctis; aperturâ orbiculatâ, basi lateraliterque subauriculatâ.

SCALARIA CRISPA. Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, vol. 4, p. 213, n° 1, t. VIII, pl. 37, fig. 5, *ab.*
— — Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 2, p. 299, n° 1.
— — Defr., 1827, *Dict. des sc. nat.*, t. XLVIII, p. 17.
— — *Enc. méth.*, pl. 451, fig. 2, *ab.*
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 195, pl. 22, fig. 9, 10 (*excl. syn.* Sow.).
— — Desh., 1832, *Enc. méth.*, VERS, t. III, p. 931, n° 7.
— — Gratel., *Cat. foss. de Dax* (BULL. SOC. LIN. DE BORDEAUX, t. II, p. 199, n° 163), *sec.* Potiez et Michaux.
— — Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant.* (MÉM. COUR. PAR L'ACAD. ROYALE DE BRUX., t. XII.
* — — Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 343, n° 3.
* — — Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. 9, p. 77, n° 1.

Localités. — Les sables de Forêt, dans les environs de Bruxelles (très-rare). En France, à Grignon, dans le calcaire grossier, et le grès marin inférieur de Senlis.

Cette coquille, dont nous n'avons encore pu recueillir qu'un fragment trop incomplet pour pouvoir être décrit, semble être très-rare dans la localité ci-dessus mentionnée de Belgique.

N° 333. SCALARIA SPIRATA. *Galeotti.*

S. testâ inflatâ, conicâ, pyramidatâ; transversìm obliquè striatâ; anfractibus inferioribus convexis, superioribus marginatis, spiratis; lamellis imbricatis, reflexis, supernè angulatis; aperturâ rotundatâ; marginibus incrassatis.

SCALARIA TENUILAMELLA var. *A.* Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brab.*, loc. cit., p. 55, pl. 4, fig. 3, p. 146, n° 45.
* — SPIRATA. Galeotti, 1837, *loc. cit.*, notes additionnelles, p. 182, n° 6, pl. supplémentaire, fig. 8 et 8 *a*.
* — TENUILAMELLA var. *A.* Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. 9, p. 82, n° 12.

Localités. — Les sables de Jette, de Gand et de Laeken.

Cette espèce semble avoir des rapports avec la *Scalaria tenuilamella*, Desh., mais s'en distingue par différents bons caractères, ce qui a engagé M. Galeotti à lui donner le nom de *Spirata*, qui lui convient très-bien.

Elle est ovale, enflée, conique, pyramidale, très-reconnaissable par sa spire turriculée, composée de cinq à sept tours, dont les deux ou trois



derniers sont ordinairement comme rongés. Ces tours sont convexes inférieurement et supérieurement : ils sont profondément séparés par une rampe spirale d'autant plus large qu'elle s'approche du dernier tour. La surface extérieure est revêtue de dix-neuf à vingt et une côtes longitudinales, régulières, faiblement obliques, qui toutes se terminent à leur partie supérieure en un angle très-aigu ; la série de ces angles forme à la partie supérieure des tours, une couronne crénelée fort élégante. Les lames ont une forme qui leur est propre; après s'être élevées à une certaine hauteur, elles se recourbent sur elles-mêmes à angles droits et se renversent au-dessus des espaces qui les séparent à la base, de manière à les réunir les unes aux autres, de sorte qu'on les prendrait d'abord pour autant de côtes. Ce caractère ne s'observe ordinairement que sur les deux premiers tours, sur les autres ou sur de très-jeunes individus, les lamelles sont un peu écartées et laissent insensiblement apercevoir la tendance qu'elles ont à se recouvrir en se rapprochant de l'âge parfait ; mais ce qui semble devoir le plus séparer cette espèce de la *Tenuilamellosa*, c'est la forme de la rampe ou spirale, qui se trouve régulièrement cloisonnée par des lamelles perpendiculaires prennant naissance au sommet de l'angle de chaque lamelle qui couronne la partie supérieure des spires, et venant se réunir à la base du tour supérieur comme pour le soutenir, ce qui donne à cette rampe (en tenant la coquille perpendiculairement, la bouche en bas et la spire en haut) la forme d'un escalier tournant, muni de ses marches. La surface extérieure des lames est couverte de stries transverses obliques plus ou moins prononcées et interrompues par chaque lamelle. L'ouverture est arrondie et ses bords sont épais.

Cette Scalaire, l'une des plus jolies coquilles, qui fut découverte par notre ami Galeotti, pour la première fois, à Jette, vient d'être retrouvée par nous à Laeken, dans une localité située à l'endroit dit *Stuyvenberg*, dans le voisinage de la maison occupée en ce moment par M. le bourgmestre Deby. C'est en cet endroit que nous fûmes assez heureux pour en trouver une trentaine d'individus, dont le plus grand n'a cependant que 15 millimètres de longueur sur 9 de largeur.

N° 334. Scalaria subcylindrica. *Nob.* Pl. XII, fig. 5.

S. testâ elongato-subcylindricâ, turritâ, lamellis confertis, erectis, regulariter separatis, concavis, supernè angulatis et spiniferis : interstitiis tenuissime transversim striatis.

Localité. — Les sables de Laeken (rare).

Nous n'avons encore trouvé que deux fragments de cette coquille, que l'on ne rencontre que rarement dans les mêmes lieux que la précédente. Elle semble devoir être de forme allongée-subcylindrique et turriculée. Ses tours sont chargés de dix-sept à dix-huit lamelles foliacées, rapprochées et régulières. Ces lamelles peu élevées et faiblement recourbées en arrière, ne se joignent jamais, comme dans l'espèce précédente. Elles laissent les intervalles très-réguliers à découvert et sont en outre anguleuses à leur partie supérieure, où elles deviennent épineuses et y forment une couronne d'épines peu élevée. Les tours de spire sont séparés les uns des autres par une légère rampe, qui est interrompue par la continuation des lamelles qui viennent se réunir au tour supérieur comme pour le supporter. Les interstices des lamelles sont très-finement striées transversalement.

Nous ne pouvons donner les dimensions de cette espèce, notre plus grand fragment n'ayant que trois tours.

N° 335. Scalaria costulata. *Nob.* Pl. XII, fig. 6.

S. testâ elongato-turritâ, longitudinaliter costatâ; interstitiis obsoletè transversim striatis; anfractibus convexiusculis.

Localité. — Kleyn-Spauwen (très-rare).

Cette coquille, dont nous n'avons encore pu nous procurer des individus avec la bouche entière, nous a été communiquée par M. Bosquet de Maestricht. Elle a quelques rapports avec la *Scalaria plicata* Lamk.; mais elle s'en distingue au premier abord par sa forme allongée et turriculée. Sa spire semble être composée de plus de dix tours,



lesquels sont chargés de côtes longitudinales arrondies au nombre de dix à onze sur chaque tour; les interstices ainsi que les côtes semblent au premier abord lisses, mais vus à l'aide d'une loupe, l'on y distingue très-facilement de fines stries transverses et écartées.

Notre plus grand individu a 10 millimètres de longueur sur 4 de largeur, mais cette espèce semble acquérir une taille plus grande.

N° 336. Scalaria lamellosa. *Brocch.*

S. testâ turritâ, imperforatâ, transversìm sulcatâ, longitudinaliter costatâ; costis lamellosis, crenatis, crispis; aperturâ rotundatâ.

	Turbo lamellosus.		Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 379, n° 26, pl. 7, fig. 2 (non Lamk.)
	Scalaria Brocchii.		Defr. (*sec.* Crist. et Jan.).
	—	lamellosa.	Borson, 1825, *Oryct.*, p. 91.
*	—	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. gebil.*, p. 66, n° 343.
*	—	—	Crist. et Jan., 1832, *Cat. foss.*, p. 5, n° 4.
*	—	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 25, n° 14.

Localités. — Anvers. En Italie, dans le Plaisantin.

L'on ne doit pas confondre cette espèce avec la *Scalaria lamellosa* Lamk., qui introduisit bien postérieurement à Brocchi ce nom pour une seconde fois dans la nomenclature. Celui de *S. pseudo-scalaris*, imposé en premier lieu par Brocchi, devra lui être préféré.

Nous nous sommes défait dans le temps de cette intéressante coquille, en faveur de M. le comte Ferdinand Du Chastel, qui nous avait témoigné le désir de la posséder. Nous regrettons de ne pouvoir en donner une description plus détaillée, les individus qui nous restent étant tous incomplets.

N° 337. Scalaria frondosa. *Sow.* Icon. nostr., pl. XII, fig. 7.

S. testâ elongatâ, acutâ, turritâ; anfractibus convexis; lamellis longitudinalibus, tenuibus, lævigatis, supernè angulatis, spiniferis; interstitiis lævigatis; aperturâ rotundatâ.

	Scalaria	frondosa.	Sow., *Min. conch.*, 1827, t. VI, p. 149, pl. 577, fig. 1.
*	—	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 25, n° 15.
	—	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 344, n° 6.
*	—	—	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 162.

Localités. — Anvers et le Stuyvenberg. En Angleterre, dans le crag du comté de Sutton.

Malgré la différence de forme qui existe entre notre coquille et celle représentée par Sowerby, nous pensons qu'elles ne peuvent former qu'une seule espèce. Notre coquille est allongée, étroite, turriculée, munie de neuf à dix tours de spire arrondis, chargés chacun de dix lamelles étroites, lisses et recourbées, lesquelles sont épineuses supérieurement. Ces épines, de même que les lamelles, sont concaves. Les interstices des lamelles qui sont très-réguliers, sont aussi entièrement lisses. L'ouverture est arrondie et ses bords sont épais.

Longueur 20 millimètres sur 8 de largeur.

N° 338. SCALARIA SUBULATA? *Sow.* Icon. nostr., pl. XII, fig. 8.

S. testâ elongato-turritâ; anfractibus rotundatis; costellis lamellosis; interstitiis lævigatis; anfractibus subdisjunctis.

SCALARIA SUBULATA. Sow., 1825, *Min. conch.*, t. IV, p. 125, pl. 390, fig. 1.
* — SUBULA. Potiez et Mich., 1838, *loc. cit.*, p. 342, n° 1.
* — SUBULATA. Nyst, 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers.* (BULL. DE L'ACAD. ROYALE DE BRUX., t. VI, part. 2, p. 409, n° 44.)
* — — Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 162.

Localités. — Anvers et Calloo. En Angleterre, dans le crag de Ramsholt et de Sutton.

Cette espèce semble beaucoup se rapprocher de la *S. pseudo-scalaris* Brocchi. Elle a aussi beaucoup de rapports avec la précédente, et n'en est peut-être qu'une variété. Cependant, n'ayant pu en étudier assez d'échantillons, nous la séparons momentanément. La figure citée de Sowerby laissant beaucoup à désirer, nous en donnons une nouvelle.

Elle est allongée, turriculée, formée de dix à onze tours de spire, munie de côtes étroites, lisses, ainsi que les interstices. L'on n'aperçoit pas dans cette espèce les épines qui couronnent la partie supérieure des tours de spire dans l'espèce précédente. Son ouverture est arrondie et ses bords peu épais.

Longueur 11 à 12 millimètres, largeur 4.

Observ. — L'on ne doit pas confondre cette espèce avec la *Scalaria subulata* Couth, mentionnée



dans le catalogue de M. Jay, et que nous proposons de dédier à M. Couth, *S. Couthii* Nob.

N° 339. Scalaria acuta? *Sow.*

Scalaria acuta. Sow., 1813, *Min. conch.*, t. I, pl. 16, fig. inférieure.
— — Id., 1827, id., t. VI, pl. 577, fig. 2.
* — — Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant*, p. 182, n° 5.
* — — Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 162.

Localités. — La Glauconie de Folx-les-Caves. En Angleterre, dans le *London clay* de Barton.

N'ayant pu nous procurer cette espèce, citée de Belgique, par M. Galeotti, nous nous dispensons de la décrire.

Observ. — M. De Koninck a eu l'obligeance de nous communiquer une *Scalaire*, qui a été recueillie dans le tufau de Lincent, près de Landen. Nous regrettons que le mauvais état de cet échantillon nous empêche de la décrire. Nous venons encore de découvrir récemment dans les sables coquillifères de Doel, les *S. similis* et *foliacea* de Sowerby que nous décrirons plus tard.

Genre 13me. — TURRITELLA. Lamk.

Syn. génér. — Turbo *spec.* Lin.
Turbonilla. Risso.

Caractères génériques. — Coquille allongée, turriculée, non nacrée. Ouverture arrondie, entière, ayant les bords désunis supérieurement : bord droit mince, sinueux dans sa longueur. Un opercule corné, multispiré.

Animal. — Muni d'une trompe, et supérieurement d'une frange en forme de voile. Tentacules longs, très-fins à leur extrémité, renflés à leur base, avec les yeux en dehors et sur un renflement. Pied découpé à sa circonférence, et bordé en avant par un bourrelet ridé transversalement.

Ce genre, créé par De Lamarck pour des coquilles marines, s'est peu accru en espèces vivantes, mais en revanche les espèces fossiles sont venues en augmenter considérablement le nombre. Plusieurs d'entre elles ont été recueillies dans les terrains anciens. Les nombreuses variétés de quelques-unes en rendent la détermination très-incertaine et difficile, si l'on n'a pour point de comparaison de bons individus. Les suivantes ont été observées fossiles dans nos terrains tertiaires.

N° 340. TURRITELLA TEREBELLATA. *Lamk.*

T. testâ magnâ, elongato-turritâ, acuminatâ; anfractibus convexis, basi marginatis, transversìm multistriatis; ultimo basi sulcato; aperturâ ovato-rotundâ; columellâ angustâ; labro basi profundè sinuato.

		Favanne, 1780, *Conch.*, pl. 66, fig. 160.
TURRITELLA TEREBELLATA.		Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, t. IV, p. 218, n° 6.
MELANIA SULCATA.		Sow., 1813, *Min. conch.*, t. I, p. 85, pl. 39, fig. du milieu.
TURRITELLA TEREBELLATA.		Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 563, n° 8.
—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. des env. de Paris*, t. II, p. 279, n° 11, pl. 35, fig. 3, 4.
* —	SULCATA.	Sow., 1834, *Min. conch.*, t. VI, tab. syst., p. 247.
* —	TEREBELLATA.	Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant.* (MÉM. COUR. PAR. L'ACAD. ROYALE DE BRUX., t. XII, p. 143, n° 28.)
* —	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, n° 42, p. 284, n° 21.
* —	—	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 166.
* —	—	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 266, n° 8.

Localités. — Les grès et les sables de Rouge-Cloître ainsi que les grès ferrugineux de Groenendael. En France, à Parnes, Courtagnon, Grignon, Chaumont, Monchy-le-Châtel, dans le calcaire grossier. En Angleterre, dans l'argile de Londres, à Stubbington, Bracklesham Bay et Mineham.

N'ayant encore trouvé que des fragments très-incomplets de cette coquille, nous n'avons pu en donner une description détaillée.

N° 341. TURRITELLA IMBRICATARIA. *Lamk.*

T. testâ elongato-turritâ, subulatâ; anfractibus planis, imbricatis, basi subcarinatis, suturâ profundâ separatis, transversìm et inæqualiter striatis : striis minoribus tenuissimè granulosis; aperturâ ovato-subquadrangulari, labro obliquè sinuato.

TURRITELLA IMBRICATARIA.			Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, vol. 4, p. 216, n° 1, t. VIII, pl. 37, fig. 7, *ab*.
—	—		Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 561, n° 1.
* —	—	?	Alex. Brong., 1823, *Mém. du Vicentin*, p. 54.
—	—		Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. des env. de Paris*, t. II, p. 271, n° 1, pl. 35, fig. 1, 2.
—	—		Defr., 1828, *Dict. des scien. nat.*, t. LVI, p. 156.
—	—	?	Grat., *Foss. de Dax* (ACTES DE LA SOC. LIN. DE BORDEAUX, t. V, p. 162, n° 339). (*sec.* Potiez et Mich.)
* —	—		Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 143, n° 27.
* —	—	?	Püsch., 1837, *Pol. Pal.*, p. 104, n° 6.
—	—		Lyells. *geogn.*, 3e part., tab. 27, fig. 6.
* —	—		Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 282, n° 9 (*excl. syn.*).
* —	—		Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 264, n° 3.

Localités. — Les grès de Rouge-Cloître, de St-Josse-ten-Noode, les grès ferrugineux



de Groenendael, le calcaire d'Afflighem, de Melsbroeck et d'Assche. En France, à Grignon, Parnes, Monchy-le-Châtel, Saint-Félix, Courtagnon et Chaumont, dans le calcaire grossier. En Podolie, à Warowce (Püsch.).

TURRITELLA IMBRICATARIA, var. *b. Desh.*

Testâ minore, angustiore, vix striatâ : striis simplicibus.

TURBO EDITUS.		Brander, 1766, *Foss. hant.*, pl. 3, fig. 48.
TURRITELLA EDITA.		Sow., 1814, *Min. conch.*, t. I, p. 111, pl. 51, fig. 7.
—	ELONGATA ?	Id., 1814, id., t. I, p. 110, pl. 51, fig. 2.
* —	IMBRICATARIA var. *B.*	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 272, pl. 36, fig. 7 et 8.

Localités. — Les sables d'Aeltre (en abondance); très-rare ailleurs. En France, dans les sables inférieurs du Soissonnais. En Angleterre, dans l'argile de Londres, à Barton et à Bognor.

C'est avec doute que nous rapportons à cette espèce les *Synonymies* de MM. Brongniart et Grateloup, n'ayant d'abord pu vérifier leurs coquilles par nous-même, et aucun auteur, sinon MM. Potiez et Michaut, n'en ayant encore fait mention. L'on ne doit pas confondre avec cette espèce la *Turritella imbricataria* de Brocchi, tom. II, pag. 370, nº 10, pl. VI, fig. 12, que M. Bronn a dédiée à l'auteur italien.

Quant aux individus provenant de Belgique, nous ne pouvons non plus affirmer que ceux recueillis dans les environs de Bruxelles appartiennent plutôt au type de l'espèce qu'à l'une de ses variétés. Les échantillons d'Aeltre appartiennent sans aucun doute à la var. *B.* Peut-être serait-il plus convenable de rapporter la *T. elongata* de Sowerby, à la var. *C.*

Cette coquille est allongée, étroite, très-pointue au sommet; ses tours de spire sont aplatis, et leur base forme un angle plus ou moins saillant au-dessus de la suture, de sorte que les tours semblent imbriqués les uns sur les autres. Leur surface présente des stries inégales et inégalement distantes, qui, dans la variété que nous venons de mentionner, semblent disparaître entièrement. Ces stries sont obliquement traversées par d'autres beaucoup plus fines et régulières, qui résultent des accroissements; elles sont flexueuses dans leur lon-

gueur, et leur forme indique celle de l'ouverture dont elles sont les anciennes traces. L'ouverture est un peu plus haute que large; elle est ovale, subquadrangulaire. La columelle est un peu épaisse, arquée dans sa longueur et revêtue d'un bord gauche, étalé sur l'avant-dernier tour, lisse et brillant dans les individus de France, mais non dans ceux de Belgique et d'Angleterre, à cause de leur état de conservation. Le bord droit est très-mince, très-tranchant et fragile, d'où il provient qu'il est constamment brisé dans nos individus; il est sinueux latéralement, ainsi que le bord inférieur. La base du dernier tour est ordinairement lisse.

N'ayant pas encore trouvé des individus entiers de cette espèce, nous ne pouvons en donner la dimension.

N° 342. TURRITELLA BREVIS? *Sow.*

T. testâ conico-turritâ, apice acuminatâ; anfractibus convexis, transversim striatis: striis granulosis.

TURRITELLA BREVIS.		Sow., 1814, *Min. conch.*, t. I, p. 110, pl. 51, fig. 3.
* —	GRANULOSA.	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 143, n° 26, pl. 3, fig. 17 (non Desh.).
* —	—	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 165.

Localités.—Les sables de Forêt, de Jette et de Laeken; la glauconie d'Orp-le-Grand? (Galeotti). En Angleterre, dans l'argile de Barton.

Ne possédant pas cette coquille entière, c'est avec doute que nous la rapportons à l'espèce de Sowerby; toujours est-il certain qu'elle diffère de la *Granulosa* de Deshayes, avec laquelle elle a été confondue, et dont elle se distingue en ce qu'elle est plus courte, que ses tours sont convexes et chargés de stries transverses, dont alternativement une grosse et une petite. Ces stries sont assez régulièrement espacées et granuleuses; sur les plus fines les granulations s'aperçoivent à peine et sont souvent invisibles; elles sont toutes coupées par d'autres longitudinales, provenant des accroissements de la coquille, flexueuses, indiquant probablement par leur inflexion, comme dans

l'espèce précédente, la forme de l'ouverture, dont nous n'avons pu observer que des fragments.

N° 343. Turritella crenulata. *Nob.*

T. elongato-turritâ, angustâ, apice acuminatâ; anfractibus subconvexis, longitudinaliter striatis: striis æqualiter distantibus; interstitiis leviter striatis.

Turritella conoïdea? Sow., 1814, *Min. conch.*, t. 1, p. 109, pl. 51, fig. 1 et 4.
— elongata? Id., 1814, id., t. 1, p. 110, pl. 51, fig. 2.

Localités. — Vliermael, Letten, Grimittingen, Hoesselt et le Bolderberg, près de Hasselt. En Angleterre, dans le *London clay* de Barton?

Il est possible que cette coquille se rapporte à l'une des deux espèces citées de Sowerby, que nous mentionnons avec doute dans la synonymie; mais le mauvais état de nos individus ainsi que les figures médiocres de l'auteur anglais, nous ont empêché de la déterminer avec certitude. C'est ce qui nous a engagé à lui donner un nouveau nom.

Cette espèce est turriculée, allongée. Ses tours de spire, dont nous ignorons le nombre, sont légèrement convexes, subanguleux à leur base, et pourvus de quatre stries transverses distantes et régulièrement espacées. Ces stries sont comme crénelées, et entre chacune d'elles l'on en remarque une plus fine qui souvent est invisible à l'œil nu; d'autres fois, une seule de ces dernières reste visible et se trouve située à la partie supérieure des tours, entre la dernière strie crénelée et la suture.

N° 344. Turritella incisa? *Al. Brong.*

T. testâ elongato-subulatâ; spiræ anfractibus subconvexis, transversim striatis: striis æqualibus, lævissimis, striolis interstitialibus.

Turritella incisa. Al. Brong., 1823, *Mém. du Vicent.*, p. 54, pl. 2, fig. 4, *ab.*

Localités. — Le Bolderberg. La vallée de la Ronca, dans le Vicentin.

Cette coquille, qui est très-abondante au Bolderberg, semble appartenir à l'espèce ci-dessus indiquée et se rapproche de la précédente,



mais elle s'en distingue par l'absence totale des crénelures. Peut-être n'en est-elle cependant qu'une variété. N'ayant pu en comparer que des individus très-défectueux, il nous est impossible d'en donner une description plus complète.

N° 345. TURRITELLA TRIPLICATA. *Brocchi.*

T. testâ subtilissimè transversim striatâ; anfractibus planatis; carinis tribus, distantibus, obtusis, intermedia crassiorè, infimâ obsoletâ.

		Mercati, 1715, *Métal.*, p. 301, fig. 1, 2, 6-9.
TURBO TRIPLICATUS.		Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 369, n° 9, pl. 6, fig. 14.
* TURRITELLA INCRASSATA.		Sow., 1814, *Min. conch.*, t. I, p. 111, pl. 51, fig. 6.
* —	TRIPLICATA.	Marcel de Serres, 1829, *Géogn. des terr. tert.*, p. 107.
* —	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 27, n° 23.
* —	—	Philippi, 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 190, n° 1.
* —	—	Félix Dujardin, 1837, *Mém. soc. géol. de France*, t. II, part. 2, p. 287, n° 1.
* —	—	Gratel., *Foss. de Dax* (ACTES DE LA SOC. LINN. DE BORDEAUX, t. V, p. 161, n° 238.)
* —	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 285, n° 24.
* —	INCRASSATA.	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 166.

Localités.—Anvers. En Angleterre, dans le crag. (Coll. de M. De Koninck, et Musée de Mons). En Toscane, à San Miniato (Brocchi). En Sicile, à Palerme; rare (Philippi). En Touraine et dans la Podolie (Félix Dujardin). Bordeaux et Dax (Grateloup).

Cette espèce, dont nous connaissons le représentant dans le crag de l'Angleterre, décrit par Sowerby sous le nom de *Turritella incrassata*, est allongée, subulée, très-pointue au sommet, et composée de 15 à 16 tours presque aplatis et séparés par une suture simple et plus ou moins prononcée. Sa surface est couverte de fines stries transverses, régulières et interrompues par deux ou trois côtes plus ou moins saillantes, qui se dirigent dans le même sens. Ces côtes sont parfois tellement prononcées qu'elles semblent être des carènes, dont la médiane et l'inférieure de chaque tour sont les plus fortes; souvent l'on en aperçoit une beaucoup moindre, qui occupe la partie médiane située entre la côte supérieure et la suture.

N'ayant jamais pu nous procurer cette coquille entière, il nous est impossible de décrire la forme de son ouverture, qui du reste est à peu près semblable dans toutes les espèces de ce genre.

N° 346. TURRITELLA PLANISPIRA. *Nob*. Pl. XII, fig. 9.

T. testâ turritâ, subulatâ; anfractibus planis, subimbricatis, transversìm striatis : striis æqui-distantibus.

Localités. — Lethen, Vliermael, Gremittingen et Hoesselt.

C'est à M. Bosquet que nous sommes redevable de la connaissance de cette espèce, qui paraît être nouvelle et se rapprocher du *Turbo* (*Turritella*) *marginalis* Brocchi. Nous regrettons de n'avoir pu en obtenir des individus entiers.

Elle diffère essentiellement des espèces que nous venons de mentionner, par ses tours aplatis, à peine séparés par la suture, qui est linéaire et peu profonde, ainsi que par leur partie inférieure, qui est légèrement anguleuse. Ils sont en outre tous pourvus de 7 stries transverses, élevées, également distantes, régulières et séparées les unes des autres par une autre moins forte, qui occupe le milieu des espaces. Ces stries sont obliquement traversées par d'autres longitudinales beaucoup plus fines, produites par les accroissements de la coquille.

N° 347. TURRITELLA MULTISULCATA? *Lamk.*

T. testâ conoïdeâ, basi latâ, apicè acuminatâ, transversìm multisulcatâ; anfractibus convexiusculis; sulcis angustis, inæqualibus; aperturâ ovato-obliquâ, dilatatâ, basi subcanaliculatâ; columellâ brevi, contortâ, depressâ, angulo-marginatâ; labro profundè sinuato.

	TURRITELLA	MULTISULCATA.	Lamk., 1804, *An. du mus.*, t. IV, p. 217, n° 5.
	—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*. t. 7, p. 562, n° 5.
	—	—	Defr., 1828, *Dict. des scien. nat.*, t. LVI, p. 159.
	—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t II, p. 289, n° 21, pl. 38, fig. 10, 11, 12.
	—	—	? Gratel., *Foss. de Dax* (ACTES DE LA SOC. LIN. DE BORDEAUX, t. V, p. 167, n° 248.)
*	—	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 283, n° 12.
*	—	—	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 265, n° 7.

Localités. — Aeltre près de Bruges. En France, à Grignon, Beynes et Maulle, dans le calcaire grossier; à Dax, d'après Grateloup.

Le seul individu que nous possédons de cette coquille étant trop incomplet, nous n'osons affirmer qu'il appartienne à cette espèce, toujours est-il certain qu'il s'en rapproche beaucoup.



FAMILLE NEUVIÈME. — LES PÉRISTOMIENS.

—

Cette famille renferme les trois genres suivants, *Valvata, Paludina* et *Ampullaria*, qui sont tous fluviatiles. Celui des *Valvata* seul n'a pas été recueilli à l'état fossile dans nos terrains tertiaires.

Genre 14me. — PALUDINA. LAMK.

Syn. génér. — VIVIPARA. Lamk. et Sow.
CYCLOSTOMA *spec.* Drap.
HELIX *spec.* Lin.
LEACHIA *spec.* Risso.
HYDROBIA. Hartm.
BITHYNIA. Prid. et Gray.
NERITA. Müller.
LITHOGLYPHUS. Ziegl.
PASITHEA *sp.* Lea.

Caractères génériques. — Coquille épidermée, conoïde, à tours de spire arrondis, à sommet mamelonné. Ouverture arrondie, ovale, plus longue que large, anguleuse au sommet; les deux bords réunis tranchants, quelquefois, mais rarement marginés. Opercule corné, appliqué, squammeux ou à éléments imbriqués; le sommet subcentral.

Animal. — Spiral. Le pied trachélien, ovale, avec un sillon marginal antérieur. Tête proboscidiforme. Tentacules coniques, obtus, contractiles, dont le droit est plus renflé que le gauche, et percé à la base pour la sortie de l'organe excitateur mâle. Yeux portés sur un renflement formé par le tiers inférieur des tentacules. Bouche sans dents, mais pourvue d'une petite masse linguale hérissée. Anus à l'extrémité d'un petit tube au plancher de la cavité respiratrice. Organes de la respiration formés par trois rangées de filaments branchiaux, et contenus dans une cavité largement ouverte, avec un appendice auriforme inférieur à droite et à gauche. Sexes séparés sur des individus différents, l'appareil femelle se terminant par un orifice fort grand dans la cavité branchiale. L'organe mâle cylindrique, très-gros, renflé quand il est rentré; le tentacule droit et sortant par un orifice situé à sa base.

Les espèces appartenant à ce genre vivent presque toutes dans les eaux douces, quelques-unes cependant ont été recueillies dans les eaux saumâtres, et une entre autres, que nous rapportons à la *P. baltica* de Nilsson, a été recueillie en très-grande quantité par notre



ami M. Kickx sur les bords de la mer, à Nieuport, à Heyst et près de Cadsand [1]. Ce fait, qui ne peut être contesté, semble aussi s'observer dans les couches tertiaires des environs de Maestricht; en effet, nous y voyons mêlées aux *Pectunculus, Pecten*, *Cytherea*, *Panopœa*, *Crassatella*, *Corbula*, *Arycina*, *Lucina*, *Astarte*, *Cyprina*, *Venericardia*, *Cardium*, etc., tous genres marins, trois espèces de *Paludines* qui y sont très-abondantes. Il est cependant à remarquer qu'une espèce du genre *Cyrena* et quelques *Melania* se trouvent aussi mêlées à ces différents genres. Des observations plus étendues nous prouveront peut-être aussi plus tard que le genre *Cyrena* peut habiter le bord de la mer.

Les nombreuses espèces rapportées par les auteurs à ce genre n'ayant pas été encore suffisamment étudiées, il est impossible de pouvoir les énumérer pour le moment.

Nº 348. Paludina Chastelii. *Nyst*. Pl. XII, fig. 10, *a*, *b*.

P. testâ ovato-subcylindraceâ, lœvigatâ, apice truncatâ; anfractibus quinque, convexis, suturâ simplici profundâ separatis; aperturâ magnâ, ovatâ; labro margine reflexo.

Cyclostoma Du Chastelii.		Nyst, 1835, *Tabl. des foss. de la prov. de Limbourg* [2].
Paludina Chastelii.		Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 22, nº 56, pl. 1, fig. 56.
* —	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. Moll. de Douai*, t. I, p. 250, nº 18, pl. 25, fig. 21. 22.
—	—	var. *A*. Nob., *Testâ cuspidatâ, anfractibus septem.*
—	cuspidata.	Nyst, 1836, *Rech.*, loc. cit., p. 22, nº 57, pl. 7, fig. 57.
*Melania Kielcensis?		Püsch., 1837, *Pol. Pal.*, p. 95, nº 1, pl. 9, fig. 9.
Paludina Chastelii.		*Testâ Junior*, Nob., *Testâ cuspidatâ, margine non reflexo.*
—	conulus.	Nyst, 1836, *Rech.*, loc. cit., p. 22, nº 58, pl. 3, fig. 58.
—	Chastelii. var.	*Monstruosâ*, Nob., *Testâ monstruosâ, aperturâ trigonostomâ.*
—	trigonostoma.	Nyst, 1835, *Tabl. des foss de la prov. de Limbourg.*
—	—	Nyst, 1836, *Rech.*, loc. cit., p. 22, nº 59, pl. 1, fig. 59.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Hoesselt, Neerepen, le Vieux-Jonc, Vliermael, Tongres, Heerderen et Looz. En Pologne, à Galgenberghe, près de Kielce? (Püsch.)

[1] M. D'Orbigny, ayant pu étudier l'animal de différentes espèces maritimes, recueillies lors son voyage à Cuba, a créé pour elles un nouveau genre sous le nom de *Paludestrina*, dont il a donné la caractéristique dans son grand ouvrage intitulé : *Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba.*

[2] *Dictionnaire géographique de la province de Limbourg*, par Ph. Vandermaelen, 1835. Ce tableau ayant été imprimé sans que l'auteur en ait revu les épreuves, est devenu presque inintelligible par les fautes dont il fourmille.

C'est avec doute que nous rapportons à notre variété *A*. la *Melania Kielcensis* Püsch., la figure étant très-médiocre ainsi que la description.

Cette espèce, excessivement abondante dans les terrains tertiaires supérieurs du Limbourg, est très-bien caractérisée. Le *Cyclostoma microstoma* Desh. s'en rapproche, mais en est très-distincte.

Elle est ovale, ventrue, quelquefois subcylindrique, presque entièrement lisse. Cependant l'on aperçoit, mais indistinctement, sur les premiers tours les traces de fines stries longitudinales. Sa spire formée de quatre à cinq tours, séparés par une suture profonde, mais simples, est tronquée. Sa bouche est grande, ovale un peu oblique. Ses bords épais et réfléchis cachent en partie la fente ombilicale. Souvent le bord droit est tellement épais qu'il forme deux bourrelets, il s'avance même vers la base et s'infléchit en forme de canal en se réunissant au bord gauche un peu avant de couvrir l'ombilic.

La variété *A* ne diffère de celle-ci que par la continuité de sa spire, qui est très-pointue et formée de sept à huit tours. Elle acquiert la même taille, ce qui nous fait présumer que ce ne peut être le jeune âge du type, d'autant plus que nous en possédons un grand nombre de jeunes individus qui sont constamment tronqués.

Ce jeune âge de la variété étant dépourvu du bord réfléchi et par conséquent muni d'un ombilic, a été pris pour une espèce distincte qui a été décrite sous le nom de *Paludina conulus* Nyst.

La *Paludina trigonostoma* n'est aussi qu'une monstruosité de la variété *A*. Son dernier tour se prolongeant excessivement et étant sorti de son axe, est devenu triangulaire ; nous avons aussi observé le même fait dans le *Cerithium Galeotti* Nyst.

Cette belle espèce a 9 millimètres de longueur sur 4 de largeur.

Observ. — C'est probablement cette espèce que M. Basterot rapporte à son *Cyclostoma Lemani*, page 31, pl. 4, fig. 9, qu'il dit provenir du calcaire d'eau douce de Saucats, des environs de Dax et de Tongres, près de Maestricht. Cependant, si la figure que donne M. Basterot est exacte, nous ne doutons nullement que notre espèce ne soit très-différente.



N° 349. PALUDINA DRAPARNAUDII. *Nyst.*

P. testâ conico-turritâ, acuminatâ, lævigatâ, nitidâ; anfractibus octonis, subconvexis, approximatis; suturâ profundâ; aperturâ ovato-acutâ; marginibus acutis, continuis.

MELANIA LÆVIGATA ? Dubois de Montpéreux, 1831, *Conch. foss. du plat. Wolh. Podol.*, pl. 3, fig. 28, 29 (*excl. syn.* Desh.).
PALUDINA DRAPARNALDII. Nyst, 1836, *Rech.*, loc. cit., p. 24, n° 61, pl. 3, fig. 61.
— — Potiez et Mich., 1838, *Gall. des Moll. de Douai*, t. I, p. 249, pl. 25, fig. 1, 2 (explication des planches par erreur *Anatinoïdes*).

Localités. — Kleyn-Spauwen, le Vieux-Jonc, Looz, Hoesselt, Neerepen, Heenis, Herderen et Lethen.

Cette petite Paludine, qui se rencontre très-abondamment dans les localités que nous venons de mentionner, semble beaucoup se rapprocher de celle que l'on trouve tout aussi communément à Mayence et à Wiesbaden, décrite par Scholtheim, sous le nom de *Helicites paludinarius*, et mal figurée par Faujas dans les *Annales du Mus. de Paris*, t. XV, tab. 8, fig. 1, 2, 3, 4. La nôtre cependant, pensons-nous, doit en être distinguée, étant toujours un peu plus grande et offrant aussi des tours plus nombreux. Elle est assez solide, entièrement lisse et brillante lorsque les individus sont bien conservés, comme à Looz; de forme conique, turriculée et pointue au sommet. Sa spire est composée de sept à huit tours, à peine convexes et séparés par une suture profonde et simple. La base de la coquille est percée d'un petit ombilic étroit et peu profond, qui est quelquefois caché par le bord gauche. L'ouverture est médiocre et ovale. Le péristome est continu; la lèvre droite est tranchante, un peu épaissie, et le bord gauche l'est plus fortement.

Longueur 5 à 6 millimètres, largeur 3.

N° 350. PALUDINA PUPA. *Nyst.*

P. testâ minimâ, ovatâ, obtusâ, lævigatâ; anfractibus quinque convexis; suturâ simplici; aperturâ minimâ, suborbiculatâ; marginibus crassis, continuis.

PALUDINA PUPA. Nyst, 1836, *Rech.*, loc. cit., p. 24, n° 60, pl. 1, fig. 60.
— — Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 252, n° 23, pl. 26, fig. 5, 6.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Looz, Neerrepen, le Vieux-Jonc, Hoesselt et Heerderen.



Malgré sa petitesse, nous avons pu nous procurer un grand nombre d'individus de cette Paludine, qui semble être aussi abondamment répandue dans les localités ci-dessus indiquées que les deux espèces précédentes. Elle diffère essentiellement de celles mentionnées par M. Deshayes, et semble n'avoir aucun rapport avec aucune de ses congénères décrites jusqu'à ce jour. Par sa taille elle pourrait être prise au premier abord pour le *Pupa pygmæa*. Elle est ovale, lisse, à spire élevée et obtuse, formée de cinq tours arrondis, dont le dernier est obtus. Les sutures sont simples et très-prononcées. L'ouverture est petite et arrondie; ses bords, sans être marginés, sont épais, principalement à la partie supérieure de la bouche. Le bord gauche se réfléchit légèrement sur l'ombilic, qu'il cache souvent entièrement.

Sa longueur est de 2 et 1/3 à 3 millim. et sa largeur de 1 et 1 1/2 à 2.

Observ.—Nous venons de recevoir, au moment de terminer ce travail, les mémoires de M. Grateloup, et entre autres celui intitulé: *Mémoire sur les coquilles fossiles des mollusques terr. et fluviatiles de la classe des Trachélipodes du bassin tertiaire de l'Adour*, publié en 1838. Nous avons reconnu que la *Paludina abbreviata* de cet auteur, décrite pag. 45, n° 5, pl. IV, fig. 44 et 45, se rapproche de la coquille que nous décrivons, mais ne la possédant pas dans notre collection, nous n'osons l'y rapporter.

Genre 15me. — AMPULLARIA. Lamk.

Syn. génér. — Nerita *sp.* Müller.
Helix *sp.* Lin.
Bulimus *sp.* Brug.
Ceratodes. Guild.
Pomacea. Perry.
Laniste. Montf.

Caractères génériques. — Coquille mince, globuleuse, ventrue, ombiliquée ou non à la base, sans callosité au bord gauche. Ouverture entière plus longue que large, à bords réunis, le droit non réfléchi. Un opercule corné, mince, ovalaire, non spiré, à éléments concentriques, à sommet submarginal inférieur, dépassant obliquement le bord droit de l'ouverture, mais collé contre le gauche.

Animal. — Globuleux ou planorbiforme, pied large, mince et subquadrangulaire, largement tronqué en avant. Tête aplatie, terminée antérieurement par une paire de tentacules coniques, buccaux. Deux grands tentacules subulés presque aussi longs que le



pied, portant à la base des pédoncules oculifères, quelquefois séparés dans toute leur longueur. Un canal respiratoire formé par le manteau, mais ne laissant aucune trace sur la coquille. Cavité branchiale très-grande, largement ouverte antérieurement, et dont la paroi supérieure est dédoublée pour former un sac aquifère.

Ce genre, créé par De Lamarck pour des coquilles fluviatiles provenant des climats chauds, a aussi été rencontré à l'état fossile dans différentes couches de terrains, depuis la formation oolithique jusque celle des terrains tertiaires.

Plusieurs des espèces fossiles que De Lamarck avait rapportées à ce genre, en ont été retirées par M. Deshayes, pour être réunies au genre Natice. L'*Ampullaria avellana*, espèce vivante de la Nouvelle-Hollande, ainsi que l'*Ampullaria fragilis*, dont les animaux ont pu être observés à l'état vivant par M. Quoy, ayant présenté des caractères distinctifs, ont été retranchées du genre qui nous occupe pour en former un nouveau, auquel il donne le nom d'*Ampullacera*, et qui doit, d'après l'opinion de M. Deshayes (*Animaux sans vertèbres*, t. 8, pag. 538), former une nouvelle famille intermédiaire entre les *Hélicinés* et les *Limnéens*.

Nos terrains tertiaires renferment peu d'espèces de ce genre; les suivantes y ont été recueillies.

N° 351. Ampullaria? gigantea. *Galeotti.*

A. testâ crassâ, compressâ; anfractibus compressis; spira brevi; aperturæ longitudine latitudinem triplo superante.

* Natica hybrida? Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 172, n° 10, pl. 19, fig. 17, 18.
* Ampullaria gigantea. Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant.* (Mém. cour. par l'Acad. roy. de Brux., t. XII, p. 70 et 144, pl. 4, fig. 14.)

Localité. — Les grès ferrugineux de Groenendael.

N'ayant encore pu, pas plus que M. Galeotti, nous procurer cette Ampullaire à l'état parfait, et n'en connaissant encore que le moule, nous regrettons de ne pouvoir en donner la description détaillée, sa forme seule ayant servi à la caractériser. Cependant nous devons faire

observer qu'elle semble beaucoup se rapprocher de la *Natica hybrida* Desh., dont De Lamarck avait aussi fait une Ampullaire.

Le plus grand individu a 97 millimètres de longueur sur 90 de largeur.

N° 352. AMPULLARIA MUTABILIS. *Brander.*

A. testâ fragili, ventricosâ, lævi; spirâ brevi, acutâ; anfractibus quinque rotundatis; umbilico semi-tecto; aperturâ ovatâ, magnâ.

HELIX MUTABILIS.	Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 28, fig. 59 (*excl.* 57 et 58).
AMPULLARIA ACUTA.	Lamk., 1804, *Ann. du Mus.*, vol. 5, p. 30, n° 4.
— —	Sow., 1821, *Min. conch.*, t. III, p. 151, pl. 284; les trois figures supérieures.
* — —	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, n° 4.
* GLOBULUS ACUTUS.	J. Sow., 1824, tome VI, page 246 de la table systématique du *Min. conch.*
* AMPULLARIA ACUTA.	Desh., 1838, *An. sans vert.*, t. VIII, p. 550, n° 4.

Localités. — Vliermael. En Angleterre, dans le *London clay* de Barton. En France, à Courtagnon et à Grignon d'après Lamk.

Cette intéressante espèce nous a été communiquée de Vliermael par M. Bosquet, à qui l'on est redevable de sa découverte en Belgique. Nous la rapportons à l'*Ampullaria acuta* de Lamk., d'après la courte description qu'il en donne et sur l'autorité de Sowerby. Cependant nous sommes étonné de ne pas trouver cette espèce mentionnée dans le bel ouvrage de M. Deshayes qui, contrairement aux principes qu'il a adoptés, ne fait pas mention du motif qui l'a engagé à la supprimer. Dans la deuxième édition des *Animaux sans vertèbres*, il la reproduit même sans en compléter la synonymie.

Notre coquille est très-fragile, ventrue et entièrement lisse. Sa spire pointue au sommet et composée de cinq tours arrondis et peu élevée. L'ouverture est grande, dilatée et ovale-oblongue. Son bord droit est mince et tranchant; le bord columellaire recouvre en partie l'ombilic, qui est grand et profond.

Ne possédant que deux individus de cette espèce, qui semble être rare, nous donnons la taille du plus grand, qui a 17 millimètres de longueur sur 16 de largeur.

Famille dixième. — LES MÉLANIENS. Lamk.

—

Des différents genres qui composent cette famille, ceux des *Melania*, *Eulima* et *Rissoa* ont été observés fossiles dans nos terrains tertiaires.

Genre 16me. — MELANIA. Lamk.

Syn. génér. — Helix *sp.* Lin.
Buccinum *sp.* Müller.
Bulimus *sp.* Brug.
Pyrgula. Crist. et Jan.
Anculotus. Say.
Pasithea ? *sp.* Lea.
Pyrena *sp.* Lamk.
Actæon *sp.* Lea, n° 98 à 101.

Car. génér. — Coquille turriculée, à ouverture entière, ovale ou oblongue, évasée à la base. Columelle lisse, arquée en dedans. Opercule corné, allongé, étroit, à sommet apicial et paucispiré.

Animal. — Allongé ayant un pied ordinairement court et peu épais. Tête proboscidiforme, subconique, tronquée et terminée par une fente buccale petite et longitudinale. Une paire de tentacules allongés, filiformes, portant les yeux au côté externe, tantôt près de la base, tantôt vers le quart de la longueur. Manteau ouvert, ayant ses bords découpés.

Ce genre, dont les espèces vivantes sont toutes exotiques, a subi quelques changements depuis sa création. M. de Freminville en a d'abord extrait plusieurs espèces marines pour en former son genre *Rissoa*, et M. Risso a aussi créé à ses dépens celui d'*Eulima*, qui a été adopté par M. Sowerby dans ses *Illustrations conchyliologiques ;* mais cet auteur y rapporte à tort quelques coquilles qui, réunies avec le *Bulimus terebellatus* Lamk., doivent constituer un autre genre que M. Risso a établi sous le nom de *Niso*, M. Deshayes sous celui de *Bonellia*, et que nous mentionnerons plus tard.

En extrayant donc du genre *Melania* de Lamk., les espèces appartenant au genre *Rissoa* et *Eulima*, et en y réunissant quelques espèces de son genre *Pyrena*, l'on aura celui des *Melania*, tel que les auteurs l'entendent actuellement.

Quatre espèces ont été recueillies dans nos terrains tertiaires, et l'une d'elles est surtout très-abondamment répandue dans la province de Limbourg.

N° 353. MELANIA? MARGINATA. *Lamk.*

M. testâ turritâ, conicâ; anfractibus planulatis, suturâ subcanaliculatâ separatis, quinque striatis, striis regularibus, remotiusculis; aperturâ ovatâ, obliquâ, valdè marginatâ.

BULIMUS TURRICULA.		Brug., 1789, *Dict. ency.*, p. 324, n° 44.
MELANIA MARGINATA.		Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, vol. 4, p. 130, n° 3, t. VIII, pl. 60, fig. 4.
—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 554, n° 3.
—	—	Defr., 1823, *Dict. des scien. nat.*, t. XXIX, p. 467.
—	—	Sow., 1823 à 1832, *Gen. of shells*, fig. 5.
—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 114, n° 15, pl. 14, fig. 1, 2, 3, 4.
—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 431, n° 26.
* —	—	Crist. et Jan, 1831, *Cat. foss.*, p. 5, genre 33, n° 3.
* —	—	Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant.* (MÉM. COUR. PAR L'ACAD. ROYALE DE BRUX., t. XII, p. 143, n° 25, pl. 111, figure 9, médiocre.)
* —	—	Desh., 1838, *An. sans vert.*, t. VIII, p. 445, n° 3.

Localités. — Les grès calcarifères de Rouge-Cloître, de Saint-Josse-ten-Noode; les grès ferrugineux de Groenendael, le calcaire de Melsbroeck, d'Assche et d'Afflighem. En France, à Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy-le-Châtel, Liancourt, Mantes, la ferme de l'Orme, dans le calcaire grossier. En Piémont, à Maranzana, d'après Bruguière.

Il est très-étonnant que cette espèce, mentionnée par Bruguière du Piémont, ne le soit par aucun des auteurs modernes; aussi pensons-nous qu'il faudra la citer de cet endroit avec réserve, en attendant que d'autres observations viennent assurer l'identité des coquilles.

Comme M. Deshayes le fait observer, cette espèce semble s'éloigner du genre *Mélanie*. Peut-être pourra-t-on plus tard avec quelques autres en former un genre nouveau. L'on devrait en outre restituer à cette espèce le nom imposé en premier lieu par Bruguière. Cependant

comme le nom donné par De Lamarck nous a paru plus caractéristique, nous avons cru pouvoir le maintenir.

Cette coquille, fort commune en France, l'est beaucoup moins en Belgique, et se reconnaît très-facilement par sa forme turriculée, conique, par ses tours de spire aplatis, présentant cinq stries transverses, régulières, distantes sur chacun d'eux, et séparées par une suture assez profonde, subcanaliculée, formant autour de la coquille une rampe régulière. Les stries aussi bien que le bord de la suture sont tranchants. L'ouverture est ovale-oblique à l'axe, à lèvres épaisses. Angle inférieur subcanaliculé, base arrondie et subsinueuse. La lèvre droite est épaisse, arrondie, largement bordée par un bourrelet marginal qui a jusqu'à 5 millimètres de largeur; il se rétrécit à la base et se continue pour former le bord gauche, qui est lui-même assez épais.

Longueur 20 à 22 millimètres sur 6 millimètres de largeur.

N° 354. Melania Nystii. *Duch.* (coll.). Icon nostr., pl. XII, fig. 11, *a*, *a'*, *b*.

M. testâ oblongo-subulatâ, basi ventricosâ, tenui, nitidâ; anfractibus novem convexiusculis; superioribus lævigatis, inferioribus transversim striatis; suturis profundis; apertura ovato-oblongâ; labro acuto, productiusculo.

* Turbo	striata ?		Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 383, n° 34, pl. 6, fig. 7.
* Melania	— ?		Crist. et Jan, 1831, *Cat. foss.*, p. 5, n° 8.
* —	Nystii.		Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 20, n° 50.
* —	ornata ?		Gratel., 1838, *Tab. coq. foss. env. de Dax*, n° 93.
* —	— ?		Gratel., 1838, *Conch. foss. du bassin de l'Adour*, Mélaniens, p. 7, n° 2, pl. 5, fig. 2.
		Var. *A*.	*Testâ transversìm striatâ et longitudinaliter costulatâ.* Nyst, *loc. cit.*, pl. 3, fig. 50.
* —	canicularis.		Nyst, 1836. *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 21, n° 53.
* —	fusiformis.		Du Chastel, *Coll.*
—	—		Nyst, 1836, *loc. cit.*, p. 21, n° 52, pl. 3, fig. 52.
		Var. *B*.	*Testâ minore, inflatâ, transversìm striatâ et longitudinaliter costulatâ.*
* —	inflata.		Du Chastel, *Coll.*
* —	—		Nyst, 1836, *loc. cit.*, p. 21, n° 51, pl. 3, fig. 51.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Looz, le Vieux-Jonc, Heenis, Hoesselt, Neerrepen, Heerderen et Ryckhoven, dans le Limbourg. En Italie? (Brocchi). Les environs de Bordeaux? (Gratel).

Cette coquille, extrêmement commune dans les localités ci-dessus indiquées, est très-variable quant à sa forme et à la disposition des

stries. Il serait facile d'en former un grand nombre d'espèces, si l'on ne faisait bien attention aux divers passages qui les lient l'une à l'autre, aussi ne distinguons-nous que deux variétés principales dont les autres ne sont que des modifications.

Les *Melania fasciata* Sowerby (*Min. conch.*, t. III, p. 71, pl. 241, fig. 1) et les *Melania costata* Sowerby (*Min. conch.*, t. III, p. 71, pl. 241, fig. 2). La première, de la formation d'eau douce de l'île de Wight, et la seconde, du *London clay* de Hordwell, semblent avoir de grands rapports avec cette coquille; mais ne connaissant ces espèces que par les figures que donne l'auteur anglais, nous n'osons nous aventurer à les y réunir. Les *Melania striata* de Brocchi et *M. ornata* Grateloup paraissent aussi s'en rapprocher.

Cette coquille est allongée, turriculée, à sommet très-pointu. Sa spire assez longue est composée de neuf tours légèrement convexes et séparés par une suture profonde mais simple. Les premiers tours de spire sont ordinairement polis et lisses, tandis que les tours inférieurs, ou les derniers, sont munis de stries transverses, distantes et convexes. Ces stries se continuent quelquefois sur tous les tours, et celle qui longe la suture étant plus profonde y forme une espèce de rampe. Dans la variété *A*, les stries transverses sont plus ou moins coupées par des côtes longitudinales onduleuses. Souvent les trois premiers tours sont lisses, le quatrième et le cinquième semblent être cancelés, le sixième et le septième ne sont alors que légèrement costulés, et les deux derniers le sont très-obscurément ou pas du tout. D'autres fois, comme à Heenis, les individus sont entièrement costulés, et deviennent granulés par l'entrecroisement des stries transverses qui sont plus prononcées, et finalement, dans d'autres individus, les deux ou trois derniers tours sont seuls costulés, tandis que les premiers sont lisses. De jeunes individus de cette variété auront probablement été pris pour la *Melania canicularis* Lamk., qui, pensons-nous, ne se trouve pas à Kleyn-Spauwen. L'on doit aussi, nous semble-t-il, y réunir la *Melania fusiformis* de M. Du Chastel, qui n'en est qu'un individu jeune et d'une mauvaise conservation.

La variété *B* diffère du type et de la variété précédente par moins de longueur et par ses tours plus renflés, au nombre de sept à huit seulement. Elle offre les mêmes variations dans la disposition de ses côtes et stries. Nous attribuons le raccourcissement de la spire à un état de maladie que doit avoir subi l'animal, des individus laissant très-bien apercevoir les différentes fractures qu'ont subies les tours. La coquille est en outre plus solide.

Dans tous ces individus l'ouverture est ovale, oblongue, très-évasée; la lèvre droite, ordinairement tranchante, est sinueuse en sa partie supérieure et un peu avancée inférieurement en forme de cuilleron. La columelle assez large est aplatie à la base.

Cette coquille, dont les plus beaux individus ont été recueillis à Looz, a 12 millimètres de longueur sur 5 de largeur. La variété *B* n'a que 10 millimètres de longueur sur 5 et demi de largeur.

N° 355. MELANIA ? TEREBELLATA. *Nyst.* Icon., nostr., pl. XII, fig. 12.

M. testâ conico-turritâ; anfractibus novem, planulatis, lævissimis; aperturâ ovatâ, utrinque subacutâ.

MELANIA TEREBELLATA. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 24, n° 9, pl. 4, fig. 9.

Localités. — Anvers et Calloo (rare). En Angleterre, dans le crag. (Coll. de M. De Koninck et Mus. de Mons.)

Peut-être cette espèce appartient-elle au genre *Niso;* mais n'ayant encore pu nous procurer que deux individus qui laissent à désirer quant à leur conservation, nous la laissons dans le genre qui nous occupe. Elle est conique, pyramidale entièrement lisse, à tours de spire aplatis au nombre de 9, dont le dernier subanguleux. Les sutures sont linéaires et peu profondes. Son ouverture est ovale, anguleuse supérieurement et inférieurement. Sa lèvre droite est tranchante et un tant soit peu avancée inférieurement. Le bord columellaire recouvre en partie l'ombilic, qui est très-petit.

Cette coquille a 10 millimètres de longueur sur 6 de largeur à sa base.

Genre 17me. — EULIMA. Risso.

Syn. génér. — Turbo *sp.* Lin.
Rissoa *sp.* Payr.
Melania *sp.* Phil., Desh. et auctors.
Phasianella *sp.* Blainv.
Eulima *sp.* Sow.

Caractères génériques.—Coquille allongée, subulée, lisse, polie, brillante, souvent infléchie ou contournée dans sa longueur, et présentant quelquefois des varices aplaties qui se suivent d'un tour à l'autre. Sa base n'ayant jamais de fente ou de trou ombilical. Ouverture ovale, oblongue, arrondie antérieurement, terminée à l'extrémité postérieure par un angle aigu. Columelle simple, étroite, courte, arquée. Bord droit un peu épaissi, simple, obtus. Un opercule corné?

Animal inconnu.

Ce genre, proposé en premier lieu par M. Risso pour quelques coquilles marines non épidermées, qui avaient été rangées parmi les Mélanies, fut maintenu en 1832, par M. G.-B. Sowerby, dans ses *Illustrations conchyliologiques ;* mais cet auteur y joignit à tort plusieurs coquilles qui, réunies avec le *Bulimus terebellatus* Lamk., doivent constituer le genre *Niso.*

En 1835, M. Cantraine, dans ses *Diagnoses ou descriptions succinctes de quelques espèces nouvelles de mollusques*, publiées dans le *Bulletin de l'académie royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles*, vol. II, adopte ce genre tel qu'il doit être maintenu, et en énumère 3 espèces, dont une est nouvelle. Plus tard, en 1838, M. Deshayes, dans le VIIIe vol. des *Anim. sans vertèbres*, page 449, l'admit définitivement, et donna les caractéristiques de 10 espèces, dont 7 ont été décrites et figurées par M. Sowerby.

Nos terrains tertiaires ne paraissent guère riches en espèces de ce genre, une seule y ayant été recueillie.



N° 356. EULIMA SUBULATA, *Risso*,

E. testâ elongatâ, angustâ, acuminatâ, politâ; anfractibus planis, coadnatis; aperturâ oblongâ; labro simplici, recto.

STROMBIFORMIS PARVUS.	D'Acosta, 1778, *Brit. conch.*, p. 117.
TURBO SUBULATA.	Donov., 1799 à 1802, t. V, pl. 172.
— FASCIATUS.	Renieri, 1804.
HELIX SUBULATA.	Montagu, 1808, *Test. Brit.*, suppl., p. 142.
— —	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 305, pl. 3, fig. 5.
* HELIX FLAVO-CINCTA.	Megerle et Mühlf., 1818, p. 216, n° 23, pl. 8, fig. 6, *ab.*
— SUBULATA.	Maton et Racket, 1807, *trans. Linn.*, t. VIII, p. 210.
— —	Pult et Dorset, 1813, *Cat.*, p. 55, pl. 19, fig. 14.
TURBO —	Dillw., 1817, *Cat.*, t. II, p. 881, n° 158.
MELANIA —	Basterot, 1825, *Bassin tert. du SO. de la France.* (MÉM. DE LA SOC. D'HIST. NAT. DE PARIS, t. II, p. 35, n° 2.)
EULIMA —	Risso, 1826, *Hist. nat. des princ. produits de l'Europe méridionale*, t. IV, p. 124, n° 299, fig. 39.
MELANIA CAMBESSEDESII.	Payr., 1826, *Cat., descr. et méth. des An. et Moll. de la Corse*, p. 47, pl. 5, fig. 11, 12.
PHASIANELLA SUBULATA.	Fleming, 1828, *Hist. of Brit. anim.*, p. 301.
— FASCIATA.	Bronn, n° 149.
* — CAMBESSEDESII.	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 77, n° 412.
EULIMA LINEATA.	Sow., 1832, *Conch. illust.*, fig. 13.
— —	Sow., 1834, *Proc. zool. soc.*, p. 8.
* — SUBULATA.	Cantraine, 1835, *Diagn. ou descr. de quelq. nouv. espèces de Moll.* (BULL. DE L'ACAD. ROYALE DE BRUX., t. II, p. 380), *excl. syn.* TURBO POLITUS. Lin.
* MELANIA —	Scacchi, 1835, *Notiziè intorno alle conch. eda zoofite foss. chè si trovano nelle Vicinanze si gravina in Pugila.* (ANN. CIVILI DEL REGNO DELLE DUE SICILIAE, vol. 7, p. 10, n° 145.)
— CAMBESSEDESII.	Phil., 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 157, n° 7, vivante, p. 185, n° 1, fossile.
EULIMA LINEATA.	Th. Müller, 1836, *Syn. test.*, p. 51, n° 14.
MELANIA CAMBESSEDESII.	Dujardin, 1837, *Mém. sur les couch. du sol. en Tour.* (MÉM. SOC. GÉOL. DE FRANCE, t. II, p. 278, n° 2.)
* — SUBULATA.	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 263, n° 17.
* EULIMA —	Desh., 1838, *An. sans vert.*, t. VIII, p. 455, n° 10.
* MELANIA NITIDA.	Gratel., 1838, *Conch. foss. de l'Adour,* les MÉLANIENS, p. 8, n° 5, pl. 5, fig. 5 (*excl. syn.* Lamk., etc.)
* EULIMA SUBULATA.	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 142.
* — —	Horpe, 1844, *Brit. mar. conch.*, p. 188.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag de Sutton. En Italie. En Sicile. En France, en Touraine, à Bordeaux. En Autriche, à Vienne (Boué). Habite l'Océan Européen et la Méditerranée.

Si la synonymie du *Strombiformis parvus* de D'Acosta doit être jointe à cette espèce, ce que nous n'avons pu vérifier, il conviendrait de lui restituer le nom spécifique de *Parvus* et de l'appeler *Eulima parva.*

Cette jolie petite coquille, qui est très-fragile et, à cause de cela,

en même temps peu commune, nous a été communiquée par M. Van Haesendonck, qui a bien voulu nous en donner un individu. Elle est allongée, subulée, pointue au sommet, polie et brillante. Ses tours sont élargis, aplatis et tellement conjoints, qu'il est difficile d'apercevoir la suture qui les réunit. L'ouverture est allongée, étroite, ovalaire, le bord droit est simple, non arqué ou sinué dans sa longueur.

Sa longueur est de 9 millimètres et sa largeur de 2 ½.

Genre 18me. — RISSOA. Frem.

Syn. génér. — Turbo *sp.* Lin.
Alvania. Leach.
Melania *sp.* Lamk.
Mangelia *sp.* Risso.
Cingula *sp.* Auct. Angl.

Caractères génériques. — Coquille allongée, turriculée, quelquefois courte et subglobuleuse. Ouverture ovale, semi-lunaire, subcanaliculée, ayant le bord droit épaissi et presque toujours saillant en avant et arqué dans sa longueur. Opercule corné fermant exactement l'ouverture.

Animal. — Trachélipode. Pied subtriangulaire, tronqué en avant, pointu en arrière. Tête proboscidiforme, portant de chaque côté un tentacule subulé, à la base externe duquel l'œil est placé sur un renflement. Bouche prolongée en une trompe courte et tronquée.

Établi d'abord par M. De Freminville pour quelques coquilles marines observées par M. Risso. Ce genre fut maintenu en 1814 par M. Desmaret et, en 1826, par M. Payraudeau, qui en décrivit quatre espèces, dont deux font actuellement partie du genre *Eulima*. En 1830, MM. Michaud et Menke, *Synopsis molluscorum*, en décrivirent 20 espèces nouvelles et très-intéressantes; et successivement MM. Deshayes, Philippi, Dujardin, Quoy et Gaymard, Sowerby, Potiez et Michaud et Grateloup, en firent encore connaître un grand nombre. M. Deshayes, entre autres, dans la 2e édition des *Animaux sans vertèbres*, tom. VIII, pag. 461, donne une espèce de monographie de ce genre, qui, quoique très-incomplète, comprend déjà 44 espèces vivantes et fossiles.

Parmi ces dernières, trois seulement ont été observées dans les terrains de la grande formation oolithique de l'Angleterre, par Sowerby, et une, recueillie dans les pierres calcaires des environs de Verdun, par M. Gaulard, a été décrite et figurée par MM. Potiez et Michaud (*Galerie des Moll. de Douai*, tom. I, pag. 269, n° 13, pl. XXVIII, fig. 1, 2). Quant aux espèces figurées par M. Grateloup, l'exécution des figures laissant beaucoup à désirer, il nous paraît presque impossible de les déterminer avec certitude.

M. Philippi ayant décrit postérieurement à MM. Quoy et Gaimard une seconde espèce de *Rissoa*, sous le nom de *R. striata*, il sera convenable de donner à son espèce une nouvelle dénomination spécifique, et nous proposons, en conséquence, de la lui dédier sous le nom de *R. Philippiana.*

La *Rissoa pusillus* de Phil. faisant aussi double emploi avec la *Rissoa pusillus* Marcel de Serres (*Géogn. des terrains tertiaires*, pag. 126, publiée en 1829), qui est le *Tubo pusillus* Brocchi, devra par conséquent aussi changer de dénomination, et deviendra *R. dolium* Nob. Ce n'est pas M. Deshayes qui, le premier, rapporta l'espèce de Brocchi au genre qui nous occupe; déjà en 1829 M. Marcel de Serres et en 1831 M. Bronn (*Ital. tert. geb.*, pag. 75, n° 398) l'y avaient introduite.

Les espèces suivantes ont été observées dans nos terrains tertiaires.

N° 357. Rissoa Michaudii. *Nyst.*

R. testâ parvâ, ventricosâ, brevi; spirâ conicâ, acuminatâ; anfractibus convexiusculis, longitudinaliter costulatis, transversim tenuissimè striatis; aperturâ ovatâ; columellâ excavatâ; labro incrassato.

Turbo plicatus? Desh., 1824 à 1837, *Descr. coq. foss. env. Par.*, t. II, p. 261, n° 14, pl. 34, fig. 12. 13. 14.
Rissoa Michaudii. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.* (Limbourg), p. 22, pl. 3, fig. 55.
* — — Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, vol. 1, p. 272, n° 50.
* — plicata? Desh., 1838, *An. sans vert.*, t. VIII, p. 478, n° 28.

Localités. — Les sables de Kleyn-Spauwen, du Vieux-Jonc et de Looz; les argiles de Lethen et Heerderen. En France, dans les terrains marins supérieurs, à la ménagerie, au parc de Versaille et à Montmorency? (Desh.)



Nous ne pensons pas que la *Rissoa plicata* Desh. se rapporte à cette espèce; elle nous paraît être plus grande, et la nôtre est dépourvue de tubercules obtus à la base du bord droit.

Cette espèce se rapproche beaucoup du *Turbo Lachesii* Bast., p. 27, pl. I, fig. 4. Le *Cyclostoma macrostoma* Dub. de Montpéreux, pl. III, fig. 36-37, appartient peut-être à notre coquille, qui est ovale, ventrue, à spire courte, conique et très-pointue au sommet. Ses tours, au nombre de 6 à 7, sont étroits, peu convexes, chargés de 10 à 11 petites côtes longitudinales qui cessent subitement un peu au-dessus de la circonférence du dernier tour. La surface est en outre couverte de fines stries transverses qui s'effacent presque entièrement, en passant sur le sommet des côtes : ces stries se continuent à la base du dernier tour. L'ouverture est ovale, obronde. La columelle est excavée dans le milieu, et le bord droit est épaissi en dedans et en dehors.

Les plus grands individus ont 6 millimètres de longueur sur 2 ½ à 3 de largeur.

N° 358. Rissoa Duboisii. *Nob.*

R. testâ subovatâ, minimâ; spirâ acutâ; anfractibus quinque, longitudinaliter costatis: costis in suturâ connatis; sulcis transversis 5 *vel* 6 *cancellatis; aperturâ subrotundatâ, labro extùs marginato.*

Cyclostoma scalare. Dubois de Montpéreux, 1831, *Conch. foss. du plateau Wolhyni-Podolien*, p. 47, n° 1, pl. 111, fig. 40, 41.
* — — Püsch, 1837, *Pol. pal.*, p. 95.

Localités. — Kleyn-Spauwen. En Podolie, dans les sables de Szuskowce.

Cette intéressante petite espèce vient encore de nous être adressée par M. Bosquet, de Maestricht, qui en a recueilli deux individus dans les sables de Kleyn-Spauwen. Elle ne nous semble pas différer de la coquille nommée par M. Dubois de Montpéreux *Cyclostoma scalare*, et que M. Deshayes, dans les observations qu'il donne sur le travail

de cet auteur (*Bull. de la soc. géol. de France*, tom. II, pag. 224, nº 27), rapporte avec raison au genre *Rissoa*. M. Michaud, ayant déjà précédemment décrit une Rissoaire sous le nom de *Rissoa scalaris*, nous pensons que, pour éviter toute confusion, il est nécessaire de donner à celle-ci une nouvelle dénomination, et nous proposons, en conséquence, de la dédier à l'auteur du travail sur la conchyliologie fossile du plateau Wolhyni-Podolien.

Cette coquille est très-petite, de forme ovale, conique, à spire pointue, composée de 5 tours fortement cancellés par la réunion des côtes longitudinales et transverses très-prononcées, qui se croisent sur sa surface; les longitudinales sont cependant plus serrées, et cessent subitement sur le milieu du dernier tour, de manière que toute la partie inférieure de ce tour n'est occupée que par 2 ou 3 sillons transverses. Son ouverture est grande et arrondie. Le bord droit est évasé et muni d'un bourrelet, ce qui aura probablement porté M. Dubois à la ranger auprès des Cyclostomes.

Longueur 3 millimètres, largeur 2.

Nº 359. RISSOA SUCCINCTA. *Nob.* Pl. XII, fig. 13, *a, b, c.*

R. testâ lanceolato-turritâ, acutâ; longitudinaliter plicatâ : plicis transversim striatis, subreticulatis; anfractibus rotundatis, suturâ excavatâ separatis; aperturâ ovato-rotundatâ, labro extùs reflexo, marginato.

Localité. — Kleyn-Spauwen (très-rare).

Nous devons encore aux recherches assidues et minutieuses de M. Bosquet la connaissance de cette nouvelle petite espèce de Rissoaire, dont il n'est parvenu à se procurer jusqu'ici que quatre individus. Elle se rapproche de la *Rissoa reticulata* de M. Philippi (*Enum. Moll. Sic.*, page 156, nº 9, pl. X, fig. 14), mais semble s'en distinguer par différents caractères constants.

Coquille fort petite, turriculée, à spire composée de six tours arrondis, séparés par une suture profonde, pourvus de petites côtes longi-

tudinales régulièrement espacées, lesquelles forment sur les sutures, par la présence de stries spirales qui les bordent, autant de petites crénelures semblables à peu près à celles qui se remarquent dans le *Buccinum turbinellus* de Brocchi. Toute la coquille est légèrement réticulée par l'entrecroisement des stries transverses qui coupent les plis ou petites côtes longitudinales. Ouverture ovale-arrondie, à bord droit marginé extérieurement.

Longueur 2 millimètres et largeur 1.

Famille onzième. — LES PLICACÉES. Lamk.

—

Genre 19me. — TORNATELLA. Lamk.

Syn. génér. — Voluta *sp.* Lin.
Bulimus *sp.* Brug.
Actéon. Montf.
Conovula. Lamk.
Dactylus. Schum.
Solidula. Fisch. *sp.* Risso.
Monoptygma. Lea.
Turbonilla. Leach.
Odostomia. Fleming.

Caractères génériques. — Coquille enroulée, ovale-cylindrique, le plus souvent striée transversalement et dépourvue d'épiderme. Ouverture oblongue, entière, un peu versante à la base; un ou plusieurs gros plis sur la columelle; bord droit mince, tranchant n'ayant jamais de bourrelet ni en dedans ni en dehors. Opercule ovalaire, corné.

Animal. — Inconnu.

Ce genre, d'abord institué par Montfort sous le nom d'*Acteon* et ensuite par De Lamarck sous celui de *Tornatella*, devra conserver ce dernier nom quoique postérieur, attendu, comme ledit M. Deshayes, qu'il indique très-bien son origine, qui provient de la *Voluta tornatilis* de Linné. Ces coquilles que l'on peut très-facilement confondre avec les auricules, ne se reconnaissent que par l'étude de l'animal

ainsi que par la présence d'un opercule dans les espèces appartenant au genre qui nous occupe. Ce dernier caractère ne pouvant souvent être observé dans les espèces fossiles, il est quelquefois très-douteux si elles appartiennent plutôt à l'un qu'à l'autre genre, cependant dans celui-ci toutes sont marines, tandis que dans celui des Auricules elles sont toutes terrestres.

De Lamarck ne connut de ce genre que cinq espèces. Deux cependant furent placées par lui parmi ses Auricules; ce sont l'*Auricula sulcata* et peut-être l'*acicula*. Depuis, plusieurs autres espèces ont été découvertes, dont trois seulement à l'état vivant, une décrite par M. Michaud, une par M. Kiener et l'autre par Fotten. Quant aux autres, elles sont toutes fossiles et paraissent appartenir exclusivement aux terrains tertiaires. M. Grateloup en décrit quinze, provenant des environs de Bordeaux, ainsi que quatorze autres sous le nom générique d'*Acteon*, qu'il assigne aux espèces turriculées pour lesquelles Fleming a créé le genre *Odostomia*.

Sowerby, dans son *Min. conch.*, t. V, pl. 455, fig. 12, en décrit avec doute sous les noms d'*Acteon cuspidatus* et *acutus*, deux espèces provenant de la grande formation oolithique. Ces espèces semblent se rapprocher beaucoup plus du genre *Bullina* de Férussac.

A. *Espèces enroulées.*

N° 360. Tornatella sulcata. *Lamk.*

T. testâ ovato-elongatâ, apice acuta, basi obtusâ, transversim eleganter sulcatâ: sulcis numerosis, simplicibus; spirâ longiusculâ; anfractibus convexis, suturâ profundâ separatis; aperturâ oblongâ, basi dilatatâ, columella uniplicatâ.

Auricula	sulcata.	Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, vol. 4, p. 434, n° 1, t. VIII, pl. 60, fig. 7.
—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 538, n° 1.
Tornatella	—	Férus., 1822, *Tab. syst.*, n° 8, p. 108.
—	—	Defr., 1823, *Dict. des sciences nat.*, t. LIV.
—	—	Basterot, 1825, *Bassin tert. du S. O. de la France*, p. 1, n° 24.
		Sow., 1822 à 1832, *Gen. of Shells*, n° 24, fig. 3.
—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. environs de Paris*, t. II, p. 187, n° 1, pl. 22, fig. 3, 4.
—	—	Desh., 1832, *Enc. méth.*, Vers, t. III, p. 1042, n° 2.
Auricula	—	Desh., 1838, *An. sans vert.*, 2e édit., t. VIII, p. 340, n° 1.



* TORNATELLA SULCATA. Galeotti, 1837, *Mém. const. géol. prov. de Brabant.* (MÉM. COUR. PAR L'ACAD. ROYALE DE BRUX., t. XII, p. 145, n° 38.)
* — — Grateloup, 1838, *Conch. foss. de l'Adour,* famille des PLICACÉES, p. 18, n° 5, pl. 6, fig. 16.
* — — Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, 2e édit., t. IX, p. 49, n° 5.

Localités. — Les grès de Rouge-Cloître, le Mont-Panisel près de Mons (très-rare). Coll. de MM. Gossard et De Koninck. En France, à Grignon, Courtagnon, Mouchy, Parnes, dans le calcaire grossier; les sables jaunes de St-Paul aux environs de Bordeaux (rare).

Nous devons à l'obligeance de M. Gossard, zélé naturaliste de Mons, la communication de cette espèce des grès lustrés du Mont-Panisel, autrefois si riche en débris organiques.

Cette coquille est ovale-allongée, étroite, à spire longue et pointue au sommet; on y compte neuf tours médiocrement convexes, assez larges et séparés par une suture linéaire et profonde. La base de la coquille est obtuse. L'ouverture est oblongue longitudinale un peu dilatée à sa base, rétrécie au sommet. La columelle est très-courte, subtronquée et pourvue d'un seul pli, tordu, peu saillant. Le bord droit est simple, très-tranchant, finement plissé et légèrement arqué dans sa longueur. Toute la surface extérieure est chargée de fins sillons élégants par leur régularité : ils sont simples, presque toujours égaux, leur nombre en est assez variable selon les individus, étant plus ou moins distants. Le sommet de cette coquille est singulier; il ressemble à celui des pyramidelles, les premiers tours étant inclinés sur le côté.

Longueur 20 millimètres, largeur 8.

N° 361. TORNATELLA INFLATA ? *Fer.*

T. ovato-inflatâ, transversìm regulariter sulcatâ : sulcis punctulatis vel striis tenuibus longitudinalibus clathratis; aperturâ basi dilatatâ; columellâ supernè uniplicatâ.

TORNATELLA INFLATA. Férussac, 1822, *Tab. syst. des Moll.*, p. 108, n° 9.
— — Defr., 1823, *Dict. des scien. nat.*, t. LIV, p. 27.
— — Basterot, 1825, *Bassin tert. du S. O. de la France.* (MÉM. DE LA SOC. D'HIST. NAT. DE PARIS, t. II, p. 25, n° 2.)
* — — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Par.*, t. II, p. 188, n° 2, pl. 24, fig. 4, 5, 6.
* ACTEON PUNCTATUS ? Lea, 1833, *Contrib. to geol.*, p. 111, n° 96, pl. 4, fig. 96.
* TORNATELLA INFLATA. Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 144, n° 37.
* — — Grateloup, 1838, *loc. cit.*, p. 17, n° 4, pl. 6, fig. 15 (*excl. syn.* Brander).
* — — Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 49, n° 6.



Localités. — Les grès de Rouge-Cloître (très-rare). En France, à Courtagnon, Mouchy, dans le calcaire grossier, Valognes, Dax et Bordeaux (Bast.)

Nous ne pouvons que mentionner cette espèce, recueillie et déterminée avec doute par M. Galeotti. Nous avons retranché de la synonymie la fig. 61 de Brander, qui appartient à l'espèce suivante.

N° 362. Tornatella simulata. *Brander.*

T. testâ ovato-inflatâ: spirâ acutâ, anfractibus convexis; transversìm regulariter sulcatâ : sulcis profundis, punctulatis; aperturâ oblongâ, basi dilatatâ; margine acuto, internè striato; columellâ biplicatâ, plicis crassis.

Bulla simulata.	Brand., 1766, *Foss. hant.*, p. 29, n° 61, pl. 4, fig. 61.
Auricula —	Sow., 1817, *Min. conch.*, t. 2, p. 144, pl. 163, fig. 5-8.
Acteon simulatus.	J. Sow., 1834, *Min. conch.*, t. VI, table systématique, p. 248.
* Tornatella simulata.	Van Beneden, 1835, *Bull. de zool.* (Guérin), p. 148.
— Nystii.	Duchastel, *Coll.*
— —	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 25, n° 66, pl. 3, fig. 66.
— Woodii (*junior*).	Duchastel (*Coll.*) et Nyst, *loc. cit.*, p. 26, n° 67, pl. 3, fig. 67.
* Auricula simulata.	Galeotti, 1837, *Mém.*, loc. cit., p. 182, n° 3.
* Tornatella —	De Koninck, 1837, *Descr. des coq. foss. de l'argile de Baesele, Boom, Schelle*, etc., p. 8, n° 4.
— —	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 452.
Acteon simulatus.	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 138.

Localités. — Baesele, Boom, Rupelmonde, Kleyn-Spauwen, Vliermael, Lethen, Jette et Laeken, dans les environs de Bruxelles. En Angleterre, dans le *London clay* de Barton et de Highgate.

Si nous n'avions pu nous procurer un individu de cette espèce provenant de l'Angleterre, nous aurions été tentés, malgré l'opinion de M. De Koninck, de conserver comme espèce distincte les individus provenant des localités du Limbourg, qui avaient été décrits précédemment sous le nom de *Tornatella Nystii*. Mais ayant comparé les individus provenant de ces diverses localités, nous avons reconnu que ceux des argiles de Boom, Baesele, Schelle et Rupelmonde, correspondaient exactement à la fig. 7 de la pl. 163 de l'ouvrage de Sowerby, tandis que les autres, à sillons plus écartés et plus profonds, ne diffèrent en rien de la coquille que nous avons acquise de l'Angleterre, ce qui

nous fait présumer que ce ne sont peut-être que des variétés. Nous avons aussi pu nous assurer que la *T. Woodii* n'était qu'un individu jeune et usé de la *T. Nystii*.

Cette belle *Tornatelle* est très-distincte des espèces décrites par MM. Deshayes, Basterot et Brocchi, et se reconnaît facilement par sa columelle, munie de deux gros plis. Elle est ovale, renflée dans le milieu. Sa spire médiocre est composée de six à sept tours arrondis et séparés par une suture peu profonde. L'ouverture est oblongue, un peu dilatée à la base, rétrécie au sommet. Le bord gauche est court; la columelle est arrondie et pourvue de deux gros plis tordus, écartés, dont le supérieur est toujours le plus épais. Le bord droit est tranchant, un peu épaissi à l'intérieur; il est aussi plus ou moins fortement strié à sa partie interne, ce qui dépend de la profondeur des sillons externes. Toute sa surface extérieure est chargée de sillons transverses, réguliers, plus ou moins écartés et profonds, selon les individus. Ces sillons portent de petites stries longitudinales très-nombreuses, qui en font paraître les bords dentés lorsqu'on les regarde à la loupe.

Cette coquille a 13 à 17 millimètres de longueur sur 8 à 10 millimètres de largeur.

N° 363. Tornatella Noæ.

T. testâ conicâ, cylindraceâ, transversìm striatâ; spirâ acutâ; aperturâ oblongâ; columellâ uniplicatâ.

Acteon Noæ. Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV. p. 101, pl. 374.

Localités. — Calloo (rare). En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk.

Nous pensons que cette espèce de l'auteur anglais se rapporte à la *Tornatella fasciata* Lamk., avec laquelle elle paraît tout au moins avoir beaucoup de rapport. Notre individu ne semble en différer que par sa taille un peu moindre, ainsi que par son sommet moins proéminent. Il est de forme ovale, conique, presque arrondi aux deux extrémités.

Son test est peu épais. Sa spire est composée de six à sept tours étroits et obtus au sommet, lesquels sont séparés par une suture linéaire et profonde. Toute la surface extérieure paraît avoir été couverte de stries transverses, profondes et plus écartées que dans l'espèce vivante. L'ouverture est oblongue, courbée en arc à sa base, et insensiblement rétrécie supérieurement. Le bord droit paraît être mince, étant constamment brisé. Le bord gauche est aussi mince et se prolonge jusqu'au bord droit. La columelle est munie d'un pli assez épais.

Cette coquille n'a que 14 millimètres de longueur sur 8 de largeur.

B. *Espèces allongées.*

N° 364. Tornatella elongata? *Sow.*

T. testâ cylindrico-elongatâ, obtusâ, fragili, tenuissimè transversim striatâ; aperturâ oblongâ, angustâ, basi dilatatâ; columella arcuatâ, subuniplicatâ.

Acteon elongatus.	Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 88, pl. 460.
* Tornatella elongata.	Nyst, 1842, *Addit. à la faune conch. de Belgique* (Bull. de l'acad. de Bruxelles, t. IX, part. 1er, p. 446).
* — —	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 51, n° 9.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le *London clay* de Barton.

Cette petite espèce, qui nous paraît devoir rentrer dans ce genre et se rapporter à l'*Acteon elongatus* de Sowerby, nous a été communiquée par M. Van Haesendonck, qui en fit la découverte dans les sables noirs des environs d'Anvers, près du fort de Herenthaels. L'on ne doit pas la confondre avec la *Tornatella elongata* Grateloup, qui, ayant été établie postérieurement à l'espèce de l'auteur anglais, devra changer de dénomination. Nous proposons, en conséquence, de nommer cette dernière *Tornatella Grateloupii*, saisissant avec empressement cette occasion de témoigner à ce naturaliste notre reconnaissance pour les différentes notices dont il a bien voulu nous gratifier.

Notre coquille est fragile, allongée, à spire obtuse et composée de 5 ou 6 tours, dont le dernier occupe à lui seul les deux tiers de la coquille. Ces tours sont séparés par une suture linéaire et profonde. Vue

à l'œil nu la surface de la coquille paraît lisse : mais mise sous le microscope, l'on aperçoit sur la moitié inférieure du dernier tour, de fines stries transverses, régulières, qui se prolongent jusqu'à la base et deviennent insensiblement plus visibles. L'ouverture est oblongue, étroite et allongée inférieurement. La columelle est dépourvue de plis; la lèvre droite est tranchante et un peu prolongée comme dans quelques espèces du genre *Rissoa*.

Cette coquille a 4 millimètres de longueur sur 2 de largeur.

Observ. — Quoique Sowerby ait cité cette espèce du *London clay* de l'Angleterre, nous pouvons (grâce à l'obligeance de MM. les membres de la commission du Muséum de Mons, qui nous ont permis de voir la belle collection de M. le comte Du Chastel, renfermant de nombreux fossiles de l'Angleterre) affirmer qu'elle est du crag. Sowerby n'aurait-il pas été induit en erreur sur le gisement de cette coquille?

N° 365. Tornatella striata? *Sow.*

T. testâ ovato-ventricosâ, transversim striatâ; spirâ acutâ; aperturâ ovatâ; columellâ uniplicatâ.

Voluta tornatilis.	Mont., 1803, *Test. Brit.*, p. 231 (*sec.* Wood.).
Acteon striata?	Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 87, pl. 460, fig. 2.
* — —	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 138.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag de Sutton (S. Wood).

N'ayant qu'un seul exemplaire de cette espèce, qui peut être pris pour un jeune individu de l'*Acteon striatus* de Sowerby, nous n'osons déterminer notre coquille avec certitude. Elle est ovale, ventrue, à spire aigue, composée de 5 tours convexes, séparés par une suture profonde. Sa surface finement striée transversalement est à peu près lisse sur le milieu de la coquille : ces stries sont plus prononcées vers la base et jamais ponctuées. L'ouverture est ovale, anguleuse à sa partie supérieure et occupe plus de la moitié de la longueur de la coquille. La columelle est forte, munie d'un pli peu apparent et spiral.

C. *Espèces turriculées.*

N° 366. TORNATELLA ACICULA. *Lamk.*

T. testâ turrito-cylindricâ, tenuissimè substriatâ; aperturâ minimâ, ovatâ; labro dextro acuto; columellâ uniplicatâ.

AURICULA	ACICULA.	Lamk., 1806, *Ann. du mus.*, vol. 4, p. 436, n° 6, t. VIII, pl. 60, fig. 9, *ab*.
—	—	Defr., *Dict. des scien. nat.*, t. III, sup.
—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 539, n° 6.
PYRAMIDELLA	—	Fér., 1822, *Tabl.*, n° 12, p. 107.
AURICULA	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. II, p. 71, pl. 8, fig. 6, 7.
* —	—	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 19, n° 47.
* TORNATELLA	—	Desh., 1838, *An. sans vert.*. t. VIII, p. 345, n° 6. Voir paragraphe (1).
* ACTEON	—	Grateloup, 1838, *Mém. conch. foss. du bassin de l'Adour*, famille des PLICACÉES, p. 27, n° 2, pl. 6, fig. 46, 47.

Localités. — Kleyn-Spauwen et Heerderen. En France, dans les sables de Grignon, ainsi qu'à Dax et à Bordeaux (Grateloup).

Nous devons encore à l'obligeance de M. Bosquet la connaissance de plusieurs individus complets de cette petite coquille, que nous possédons aussi de Grignon, et qui, par conséquent, a pu être déterminée avec certitude. Nos individus ne diffèrent de ceux de France que par une taille moindre et des stries transverses souvent imperceptibles. Les jeunes individus de Grignon ont ce même caractère.

Nous pensons, comme M. Deshayes, que cette coquille, ainsi que la suivante, doivent plutôt faire partie de ce genre que de celui des *Auricules*. Elle est petite, turriculée, aciculée, solide, assez épaisse et lisse étant vue à l'œil nu, mais vue à une forte loupe, elle est très-finement striée transversalement. Sa spire, composée de 9 à 10 tours peu convexes et séparés par une suture peu prononcée, est pointue au sommet. L'ouverture est fort petite, ovale; son bord droit est tranchant. La columelle est courte, munie supérieurement d'un gros plis et inférieurement elle est un peu renversée en dehors.

Notre plus grand individu n'a que 4 millimètres et demi de longueur sur 1 de largeur.

N° 367. TORNATELLA SPINA. *Desh.*

T. testâ lineari, acutissimâ, subpellucidâ, fragili, lævigatissimâ; anfractibus planulatis, subimbricatis; aperturâ minimâ; columellâ uniplicatâ.

AURICULA SPINA.	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 71, n° 9, pl. 8, fig. 10, 11.
PYRAMIDELLA —	Férussac.
* MELANIA TURRITELLA.	Duch. (*Coll.*) et Nyst, 1836, *Rech.*, p. 21, n° 54, pl. 3, fig. 54 (individu mutilé).
* ACTEON SPINA.	Grateloup, 1838, *Mém. conch.*, loc. cit., p. 30, n° 8, pl. 6, fig. 65, 66 (*excl. syn.* BULIMUS ACICULA. Dub. de Montp.).
* TORNATELLA —	Nyst, 1842, *Add. à la faune de Belgique*, loc. cit., p. 446, n° 47.

Localités. — Kleyn-Spauwen. En France, à Parnes et les faluns de St-Paul (Grat.).

Cette coquille n'ayant pas été recueillie d'abord à l'état parfait, a été prise pour une *Mélanie;* mais M. Bosquet ayant découvert plusieurs individus entiers, il nous a été facile de nous assurer qu'elle était identique avec l'*Auricula Spina* Deshayes, laquelle doit, pensons-nous, rentrer dans le genre qui nous occupe. Elle est allongée, étroite, spiniforme et lisse. Les tours de spire, au nombre de 12, sont à peine convexes et séparés par une suture bien marquée et assez profonde. L'ouverture est fort petite, ayant la lèvre droite tranchante; la columelle non marginée est très-courte, munie vers son milieu d'un pli fort apparent.

Longueur 6 millimètres sur 1 millimètre et demi de largeur.

N° 368. TORNATELLA CONOÏDEA. *Brocchi.*

T. conico-turritâ, lævissimâ; anfractibus planiusculis, suturis distinctis, ultimo subangulato; aperturâ semi-ovatâ; columellâ uniplicatâ; labro intùs striato?

TURBO CONOÏDEUS.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 660, tab. 16, fig. 2.
AURICULA CONOÏDEA.	Férussac, 1822, *Tabl.*, p. 104.
* — —	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 78, n° 417.
* — —	Crist. et Jan, 1832, *Cat.*, p. 4, n° 1.
OVATELLA POLITA.	Bivona, 1832, p. 4, tab. 1, fig. 7; tab. 2, fig. 11 (*mala*).
ACTEON PYGMÆUS?	Lea, 1833, *Contrib. to geol.*, pl. 4, fig. 101.
* AURICULA CONOÏDEA.	Phil., 1836, *Enum. moll. Sicil.*, p. 143, n° 3.
* ACTEON INCERTA?	Gratel., 1838, *Conch. foss. du bassin de l'Adour*, famille des PLICACÉES TRACHÉLIPODES, p. 30, pl. 6, fig. 61 à 64.
TORNATELLA CONOÏDEA.	Nyst, 1842, *Addit. à la faune conch. de Belgique*, n° 89 (BULL. DE L'ACAD. DE BRUX., t. IX, part. 1re, p. 450.)

Localités. — Anvers, au Stuyvenberg (très-rare). En Italie, à San Giusto, près Volterra,



Bacedasro, près du castel Arquato. En France, dans les faluns jaunes de St-Paul, près de Bordeaux (rare) (Grateloup). Et peut-être à Alabama, dans l'Amérique septentrionale (Lea). Habite la Méditerranée, sur les côtes de Sicile, à Palerme et Trapani. Dans le golfe de Gênes, à Spezia (Bronn).

Nous ne pouvons trouver aucune différence entre cette coquille et celle que nous possédons d'Italie, sous le nom de *Turbo conoïdeus* Brocchi. Aussi nous sommes-nous décidé à la considérer comme son analogue, auquel nous rapportons avec doute n'ayant pu les comparer, les *Acteon pygmœus* Lea et l'*Acteon incerta* Grateloup. Ici nous ferons remarquer en même temps que l'on ne doit pas confondre l'espèce de l'auteur américain avec celle décrite plus tard par M. Grateloup, sous le même nom d'*Acteon pygmœa* et représentée pl. VI, fig. 77 et 78, laquelle sans aucun doute est très-différente. Pour les distinguer nous proposons de donner à l'espèce des environs de Bordeaux, le nom spécifique de *Parvula,* et nous l'inscrivons à notre catalogue sous le nom de *Tornatella parvula* Nob.

L'*Auricula hordeola* de Lamarck, que l'on rencontre fossile à Grignon, se rapproche aussi beaucoup de notre coquille, mais s'en distingue par sa taille ainsi que par sa forme un peu plus allongée.

Notre coquille est petite, de forme ovale, conique, à surface entièrement lisse. Sa spire est composée de 7 à 8 tours aplatis, dont le dernier subanguleux à sa circonférence : ces tours sont séparés par une suture distincte. L'ouverture est ovale, subarrondie et à bord droit tranchant, strié à l'intérieur; la lèvre gauche est épaisse et recouvre en partie une petite fente ombilicale; columelle garnie d'un pli à la partie supérieure.

Longueur 4 millimètres et demi, largeur 2 millimètres.

Genre 20me. — PYRAMIDELLA. LAMK.

Syn. génér. — HELIX *sp.* Müller.
BULIMUS *sp.* Brug.
AURICULA *sp.* Lamk.
TURBO *sp.* Brocchi.

Caractères génériques. — Coquille turriculée dépourvue d'épiderme. Ouverture entière;



demi-ovale, à bord extérieur tranchant, à columelle saillante, inférieurement subperforée à sa base et munie de trois plis transverses. Opercule corné, ovalaire, fragile, obliquement rayonné.

Animal. — Spiral, allongé, ayant un pied court subquadrangulaire, sur l'extrémité postérieure duquel se trouve un opercule corné, très-mince, strié longitudinalement. Tête triangulaire, portant un grand voile buccal bilobé, deux tentacules auriculiformes, fendus antérieurement et portant à leur base interne deux yeux sessiles, arrondis et noirs. Cavité branchiale allongée, étroite, contenant le long de l'anus un grand peigne branchial étroit, dont les feuillets sont égaux.

Ce genre, proposé par De Lamarck pour des coquilles marines, a été maintenu par la plupart des zoologistes, et ne comprend encore qu'un petit nombre d'espèces, dont 5 sont vivantes et 8 fossiles des terrains tertiaires. M. Deshayes, *Coquilles fossiles des environs de Paris*, tom. II, pag. 109, dit qu'une espèce appartenant à ce genre a été recueillie fossile dans la formation crétacée, et M. Hoeninghaus en mentionne une du groupe carbonifère de Rattingen; nous ne connaissons pas ces deux dernières. M. Grateloup en décrit aussi une nouvelle sous le nom de *P. striatella*.

Deux espèces de ce genre ont été recueillies dans nos terrains tertiaires.

N° 369. PYRAMIDELLA CANCELLATA. *Nyst.* Pl. XII, fig. 14, *a*, *b*, *c*.

P. testâ conico-turritâ, anfractibus 10, planis, supernè acutis, suturâ angustâ separatis; striis transversis et longitudinalibus cancellatâ; aperturâ ovato-rotundatâ; columellâ uniplicatâ, plicâ callosâ; labro tenuissimo, infernè profundè sinuato.

PYRAMIDELLA CANCELLATA. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et de Kl.-Sp.*, p. 26, n° 68, pl. 3, fig. 68 (mauvaise).
* — SULCATA. Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 357, n° 5 (par erreur *Sulcata*).

Localités. — Kleyn-Spauwen, Looz, le Vieux-Jonc, Neereepen, Hoesselt, Lethen, Heerderen et Henis.

Cette petite coquille, qui par la forme de sa bouche se rapproche beaucoup du genre *Cerithium*, est très-commune dans les localités que nous venons de mentionner; il est cependant très-rare d'en trouver

des individus dont la bouche soit bien conservée, et c'est principalement dans la localité de Looz, que nous avons pu en recueillir à l'état parfait. Il est à remarquer que les coquilles de cette localité semblent être d'une meilleure conservation que celles des localités environnantes, car c'est aussi là seulement que nous avons pu nous procurer des Cérites à bouches intactes.

Cette petite pyramidelle a entièrement le port de la *Pyramidella mitrula* Fér. Basterot, pl. I, fig. 5. Elle est conique-turriculée, à spire un peu obtuse, composée de 7 à 8 tours étagés, aplatis, étroits, dont la partie supérieure formant une petite rampe est séparée par une suture assez profonde et subcanaliculée. Tous les tours sont également cancellés par des stries régulières, transverses et longitudinales, qui se croisent à angles droits. L'ouverture est ovale, arrondie, à columelle fort courte est pourvue d'un gros pli renversé en forme de callosité, le bord droit est tranchant, mince et sinué à la base à sa réunion avec le bord gauche.

Longueur 8 millimètres, largeur 4.

N° 370. PYRAMIDELLA TEREBELLATA. *Lamk.*

P. testâ minutâ, elongato-turritâ, lævigatissimâ, nitidâ; anfractibus numerosis, angustis, planis; suturâ unisulcatâ; aperturâ ovato-angustâ; labro acutissimo; columellâ plicis tribus inæqualibus instructâ.

AURICULA	TEREBELLATA.	Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, vol. 4, p. 436, n° 7, t. VIII, pl. 60, fig. 10, *ab*
TURBO	—	? Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 383, n° 33.
AURICULA	—	Defr., 1816, *Dict. des scien. nat.*, t. III, suppl., p. 134, n° 5.
—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 540, n° 7.
PYRAMIDELLA	—	Férussac, 1822, *Tabl. syst. des Moll.*, p. 107, n° 10.
—	—	Basterot, 1825, *Mém. S. O. de la France*, p. 26, n° 2.
—	—	Defr., 1826, *Dict. des scien. nat.*, t. XLIV, p. 135.
—	—	Desh., 1824 à 1836, *Coq. foss. env. de Paris*, t. I, p. 191, n° 1, pl. 22, fig. 7, 8.
—	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 68, n° 358.
—	UNISULCATA.	Dujardin, 1837, *Mém. sur les couch. du sol en Tour.*, p. 282, n° 1.
—	TEREBELLATA.	Grateloup, 1838, *loc. cit.*, pl. 6, fig. 79, 80, et *Cat. zool.*, p. 32, n° 86, 2.
—	—	Anton., 1839, *Verz. der conchylien*, p. 48, n° 1754.
—	—	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. 9, p. 57, n° 1.

Localités. — Anvers (rare). En France, à Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon,

Houdan, dans le calcaire grossier, les faluns de la Touraine, Angers, Bordeaux, Dax. En Italie et en Angleterre, dans le crag du comté de Norfolk (Nob.).

La faune fossile de Belgique doit aux recherches assidues de M. Dewael, la découverte de cette intéressante espèce, qui paraît appartenir aux divers étages des terrains tertiaires. Elle semble plus se rapprocher de la *Pyramidella terebellata* des environs de Bordeaux que de celle des environs de Paris; car elle est plus petite, a la suture plus profonde, l'avant-dernier tour plus anguleux et les plis de la columelle un peu moins obliques, surtout le supérieur. Elle est du reste très-reconnaissable par sa forme allongée et turriculée ainsi que par sa spire composée de 11 à 12 tours aplatis et étroits, séparés par un léger sillon. Le dernier tour est court, terminé par une ouverture ovale, oblongue, fort petite, dont le bord droit est mince et très-fragile, et l'inflexion de sa base oblique et fort petite. La columelle est oblique, pourvue de trois plis : le premier supérieur est tranchant, transverse et plus grand que les deux autres, qui sont presque égaux et très-obliques. A la base de la columelle se trouve une petite fente ombilicale. Toute la surface extérieure est lisse, polie et brillante.

L'individu que nous avons sous les yeux n'a que 7 millimètres de longueur sur 2 et demi de largeur.

Genre 21me. — NISO. Risso.

Syn. génér. — Turbo *sp.* Lin.
Bulimus *sp.* Lamk.
Helix *sp.* Brocchi.
Pasithea *sp.* Lin.
Pyramidella *sp.* Sow.
Eulima. *spec.* G.-B. Sow.
Bonellia. Desh.
Janella. Grateloup.

Caractères génériques. — Coquille turriculée, lisse, polie, à sommet très-pointu et incliné latéralement. Axe perforé dans toute sa longueur. Columelle simple et sans pli. Bord droit mince, simple, presque parallèle à l'axe longitudinal.

Animal inconnu.



Les coquilles qui actuellement font partie de ce genre, étant marines, ont dû être retirées des genres *Bulimus* et *Melania* avec lesquels elles étaient confondues. Risso, le premier proposa pour elles un nouveau genre, sous le nom de *Niso*, qui fut plus tard successivement adopté par MM. Bronn, Cristofori et Jan, ainsi que Philippi. C'est donc sans motif que M. Deshayes (*Animaux sans vertèbres*, t. VIII, page 286) en établit un nouveau pour ces coquilles, sous le nom de *Bonnelia*, et, en même temps, M. Grateloup, un autre sous celui de *Janella*. M. Sowerby a réuni le *Bulimus terebellatus* Lamarck au genre *Pyramidella*, et M. J.-B. Sowerby, dans les *Proceedings* de la société zoologique de Londres, ainsi que dans ses *Illustrations conchyliologiques*, rapporte aussi à tort au genre *Eulima* de M. Risso plusieurs espèces vivantes, marines et ombiliquées, qui présentent le port de l'espèce type.

Les espèces de ce genre ayant toutes été décrites par M. Deshayes, il suffira de changer le nom générique et de leur donner celui de *Niso*. Une seule de ces espèces a été observée à l'état fossile, et nous pensons que plusieurs autres coquilles ont été confondues avec elle. Le *Niso terrebellata* de Grignon est-il identique avec celui de l'Italie? à en juger d'après des individus que nous avons pu comparer de Courtagnon et de Castel Arquato, nous en doutons fortement.

N° 371. Niso terebellatus. *Lamk.*

N. testâ conico-turritâ, umbilicatâ; anfractibus planulatis lævissimis; aperturâ ovatâ, utrinque acutâ.

	Soldani, 1780, *Saggio ortt.*, pl. 19, fig. 95.
Turbo terebellum.	Chemn., 1788, *Conch. Kab.*, vol. 10, tab. 165, fig. 1592, 1593.
Bulimus terebellatus.	Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, t. IV, p. 291, n° 3; t. VIII, pl. 59, fig. 6.
Helix —	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 304, n° 6.
Bulimus —	Defr., 1817, *Dict. des sc. nat.*, t. V, suppl., p. 121.
— —	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 534, n° 3.
* Pyramidella terebellata.	Sow., 1822 à 1832, *Gen. of Schells*, fig. 2, 4.
Bulimus terebellatus.	Desh., 1824 à 1837, *Descr. coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 63, n° 4, pl. 9, fig. 1, 2.
— —	Basterot, 1825, *Descr. du bassin tert. du SO. de la France*, p. 23, n° 1.

NISO EBURNEA.	Risso, 1826, *Hist. nat. des prod. de l'Europe mérid.*, t. IV, p. 219, n° 571, pl. 7, fig. 98.
* NISO TEREBELLATA.	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 79, n° 1.
* — —	Crist. et Jan, 1832, *Cat. foss. univ.*, p. 5, genre 35.
* PASITHEA UMBILICATA?	Lea, 1833, *Contrib. to geol.*, p. 103, pl. 4, fig. 85.
* BULIMUS TEREBELLATUS.	Scacchi, 1835, *Annale civ.*, fasc. XIII, p. 11, pl. 2, fig. 4.
PYRAMIDELLA TEREBELLATA.	Bouillet, 1836, *Cat. coq. foss. de l'Auvergne*, n° 25, p. 108.
— —	Grateloup, *Bull. soc. Lin. de Bord.*, t. II, p. 98.
* NISO EBURNEA.	Philippi, 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 158, n° 1.
* BULIMUS TEREBELLATUS.	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 157, n° 54.
* BONELLIA TEREBELLATA.	Desh., 1838, *An. sans vert.*, t. VIII, p. 287, n° 1.
* JANELLA —	Grateloup, 1838, *Tabl. stat. des coq. univ. foss. de l'Adour*, p. 11, n° 86.
* — —	Grateloup, 1838, *Conch. foss. du bassin de l'Adour*, les MÉLANIENS, p. 14, n° 1, pl. 5, fig. 15, 16.
* NISO —	Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 17, n° 43.

Localités. — Anvers (rare). En Italie, dans le Plaisantin, à San Geminiano et à Sienne. En Sicile. En France, à Dax, à Bordeaux, aux environs de Paris, à Grignon, à Laon, ainsi qu'à Courtagnon, d'où nous la possédons. Et en Amérique, dans l'Alabama (Lea).

Si la citation de Chemnitz convient à l'espèce fossile, il sera convenable de lui restituer le nom spécifique de *Terebellum*. Quant à nous, nous présumons que les coquilles fossiles des environs de Paris et de l'Italie sont distinctes; mais n'ayant pu comparer des individus parfaits, nous croyons devoir en attendant laisser subsister la synonymie telle que nous la donnons. Nous regrettons de ne pouvoir décrire notre coquille, qui laisse à désirer sous le rapport de la conservation; nous pensons cependant qu'elle se rapproche plus de l'espèce figurée par Lea que des autres citées. Le *Niso brunnea*, qui se trouve figuré dans Sowerby (*Conch. Illust.*, 1832, fig. 9, cat. n° 5), des mers de la Chine, semblerait en être l'analogue vivant, si nous pouvons en juger d'après des figures.

FAMILLE DOUZIÈME. — LES JANTHINES. LAMK.

—

Les deux genres qui composent cette famille ne paraissent pas encore avoir été rencontrés à l'état fossile.

Famille treizième. — LES NÉRITACÉES. Lamk.

—

Le genre Nérite a seul été observé fossile dans nos terrains tertiaires.

Genre 22me. — NÉRITA. Lister.

Syn. génér. — Clithon. Montf.
Theodoxus, Velates. Montf.
Neritina. Lamk.
Peleronta. Oken.

Caractères génériques. — Coquille mince ou épaisse, semi-globuleuse ou ovale, aplatie en-dessous, non ombiliquée. Ouverture entière demi-ronde, le bord gauche septiforme et tranchant; souvent denté, avec ou sans dents ou crénelures à la face interne du bord droit. Opercule muni d'une apophyse ou d'une pointe latérale.

Animal. — Globuleux, et spiral postérieurement. Pied large, court, ovale, triangulaire, tronqué et plus épais en avant, et portant à sa partie médiane un opercule calcaire. Tête longue et peu saillante, garnie antérieurement d'un large voile labial, deux grands tentacules subulés, insérés de chaque côté de la tête et accompagnés d'un second tentacule court et tronqué, portant l'œil à son extrémité.

En réunissant à ce genre les *Néritines* de De Lamarck, nous pensons devoir maintenir sa division en deux sections principales, comprenant l'une les espèces marines et l'autre les fluviatiles. Nos terrains tertiaires n'ont encore présenté que des espèces appartenant à cette dernière section, qui sont les Néritines de De Lamarck. Aucune d'elles ne paraît encore avoir été observée fossile dans les couches inférieures aux terrains tertiaires.

M. Deshayes en mentionne huit espèces des environs de Paris, et Sowerby une nouvelle de l'île de Wight. De ces neuf espèces les deux suivantes ont été recueillies en Belgique.

N° 372. NERITA PERVERSA *Gmel.*

N. testâ ovato-conicâ, basi latissimâ, callosâ; spirâ minimâ, apice contortâ; aperturâ minimâ, semi-lunari; columellâ rectâ, transversâ, octoplicatâ.

NERITA PERVERSA.	Gmel., 1789, p. 3686, n° 72.
	Walchs, *Naturf.*, t. VI, p. 165.
	Schmidel, *Petref.*, pl. 23, fig. 1, 2, 3.
— SCHMIDELIANA.	Chem., 1786, *Conch. Kab.*, 9, tab. 114, fig. 975, 976.
NERITA CONOÏDEA.	Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, t. V, n° 1.
NERITINA CONOÏDEA.	De Roissy, 1805, *Buff. de Sonnini Moll.*, t. V, p. 375, n° 9.
VELATES —	Montf., 1810, *Conch. syst.*, t. II, p. 354.
— —	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 2, p. 183, n° 1.
— —	Defr., 1825, *Dict. des scien. nat.*, t. XXXIV, p. 481.
NERITA PERVERSA.	Blainv., 1825, *Moll.*, p. 445, pl. 36 *bis*, fig. 3.
— —	Blainv., 1825, *Dict. des scien. nat.*, t. XXXIV, p. 477.
— —	Hacquet, 1811, pl. 11, fig. 12.
	Parkinson, 1811, *Org. rem.*, 3, pl. 6, fig. 4, 6 (*mala*).
— CONOÏDEA.	Brong., 1823, *Vicentin*, p. 60, pl. 2, fig. 22.
VELATES PERVERSA.	Cuv. Guérin, *Icon. du règ. anim. Moll.*, pl. 14, fig. 7.
NERITINA CONOÏDEA.	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 149, n° 1, pl. 18, fig. 1, 2 (*junior*).
	Sow., 1822 à 1832, *Gen. of Schells*, fig. 1, 2.
NERITA PERVERSA.	Crist. et Jan, 1832, *Cat. foss.*, p. 4, n° 2.
NERITINA —	Desh., 1838, *An. sans vert.*, t. VIII, p. 567, n° 1.
— —	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 301.
— —	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 24, n° 62 (*junior*).

Localités. — Kleyn-Spauwen *(Junior)*. En France, à Retheuil, Guise-la-Motte, le Soissonnais (Desh.), La Ronca (Brong.) et Bordeaux (Crist. et Jan.)

Nous ne possédons de cette espèce qu'un individu jeune recueilli à Kleyn-Spauwen par M. le comte Duchastel. Il n'est caractérisé que par sa spire très-inclinée ainsi que par les dentelures de son bord gauche et ne mesure que 7 millimètres de largeur.

N° 373. NERITA CONCAVA. *Sow.*

N. testâ ovato-globosâ, lævigatâ, apice obtusâ, lineolis fuscis parallelis vel reticulatis tenuissimis ornatâ; anfractibus angustis, convexis; aperturâ semi-lunari; columellâ arcuatâ in medio denticulatâ.

NERITINA CONCAVA.	Sow., 1823, *Min. conch.*, t. IV, p. 118, pl. 385, fig. 1 à 8.
— —	Férus., 1819 à 1828, *Hist. des Moll.*, 20ᵉ livr., fig. 9.
* — PICTA?	Id., 1819 à 1828, id., 20ᵉ livr., fig. 4, 7.

	NERITINA	PICTA ?	Eichw., 1831, *Natur. Zkiz.*, p. 218.
	—	— ?	Dubois de Montp., 1831, *Conch. foss. Volh.*, p. 45, n° 1, pl. 111, fig. 45, 46.
*	—	CONCAVA.	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 24, n° 63.
*	—	CONCAVA ?	Grateloup, n° 125.
*	—	PICTA ?	Grateloup, *Bull. soc. Lin. de Bord.*, t. II, p. 145, n° 123.
*	—	— ?	Crist. et Jan, 1832, *Cat. foss.*, p. 4, n° 1.
*	—	PICTA.	Püsch, 1837, *Pol. Pal.*, p. 97, n° 1.
*	—	— ?	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 314, n° 27.
*	—	CONCAVA.	Desh., 1838, *An. sans vert.*, t. VIII, p. 597, n° 9.
	—	—	Grateloup, *Mém. sur les fam. des Néritacés du bassin de l'Adour*, p. 23, n° 7, pl. 7, fig. 18, 19, 20.
*	—	—	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 154.

Localités.—Kleyn-Spauwen, Looz, le Vieux-Jonc et Hoesselt. En Angleterre, à l'île de Wight, Muddiford, Highgate et Charlton. En France, à Bordeaux. En Pologne. En Podolie, à Rrzemienna, où elle est très-commune.

Cette petite Néritine, que nous avons aussi reçue de MM. Cristofori, et Jan sous le nom de *Neritina picta* Fer., de Bordeaux, semble devoir être réunie à celle-ci, qui devra conserver le nom de *concava*, imposé antérieurement par Sowerby. Elle est petite, ovale, globuleuse, de la grosseur d'un pois et entièrement lisse. Sa spire, formée de 4 tours convexes, est obtuse. L'ouverture est étroite, semi-lunaire. Le plan de la columelle est arqué dans toute sa longueur, et porte dans le milieu seulement quelques dentelures peu saillantes qui s'effacent dans certains individus. Quoique fossile, nous en possédons des individus qui ont conservé leur coloration qui est assez variable et consiste en des lignes très-fines, noirâtres, quelquefois parallèles, non entre-croisées, et formant le plus souvent un réseau très-fin et très-élégant.

Notre plus grand individu n'a que 7 millimètres de longueur.

FAMILLE QUATORZIÈME. — LES SIGARETS. CUV.

—

Les genres Natices et Sigarets ont seuls été observés à l'état fossile dans nos terrains tertiaires.



Genre 23me. — NATICA. ADANSON.

Syn. génér. — NERITA *sp.* Lin.
POLYNICES. Montf.
MAMILLA. Schum.
CRYPTOSTOMA? Blainv.
AMPULLARIA *sp.* Lamk.

Caractères génériques.—Coquille subglobuleuse, ombiliquée. Ouverture entière, demi-ronde. Bord gauche oblique, non denté, calleux : la callosité modifiant l'ombilic et quelquefois le recouvrant. Bord droit tranchant, toujours lisse à l'intérieur. Un opercule corné ou calcaire.

Animal. — Ovale, spiral. Pied profondément et transversalement bilobé en avant, et portant en arrière, sur un lobe appendiculaire, l'opercule. Tête pourvue de longs tentacules cétacés, aplatis et auriculés à la base. Yeux pédonculés. Bouche armée d'une dent labiale, sans langue spirale.

D'après les observations de M. Gray, qui ont été confirmées depuis, l'animal du genre Natice n'aurait aucun rapport avec celui des Nérites, et se rapprocherait beaucoup des Cryptostomes de M. De Blainville.

Ce genre, créé par Adanson et maintenu par les auteurs, comprend un grand nombre d'espèces vivantes et fossiles. Ces dernières paraissent même avoir été observées dans toute la série géologique des terrains de sédiment les plus inférieurs. Dix espèces ont été recueillies dans nos terrains tertiaires, ce sont les suivantes.

N° 374. NATICA HYBRIDA? *Lamk.*

N. testâ ovato-ventricosâ, apicè acutâ, lævigatâ, transversimve substriatâ; basi imperforatâ; spirâ elongatâ, conicâ; anfractibus convexis, supernè canali complanato exaratis; aperturâ ovato-semilunari, margine sinistro calloso, dextro tenui acuto, basi incrassato.

AMPULLARIA HYBRIDA.		Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, vol. 5, p. 33, n° 12.
—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 550, n° 12.
NATICA	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. II, p. 172, n° 10, pl. 19, fig. 17, 18.
* AMPULLARIA	—	Desh., 1838, *An. sans vert.*, 2e édit., t. VIII, p. 553, n° 12.
* NATICA	—	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 153.

Localités. — Bruxelles, au quartier Louise. En France, à Valmondois, Asty, Betz,

dans le grès marin supérieur, Retheuil, Soissons et Laon. En Angleterre, à Bracklesham (Edwards).

C'est avec doute que nous rapportons à la *N. hybrida* le moule d'une grande Natice que nous avons recueilli dans nos terrains tertiaires; il paraît avoir avec elle le plus d'analogie.

N° 375. NATICA SIGARETINA? *Lamk.*

N. testâ ovato-convexâ, latè dilatatâ; spirâ brevi, conicâ, acutâ; anfractibus angustis, convexis, ultimo tenuè striato; umbilico minimo, tecto; extùs marginato, aperturâ ovato-rotundatâ, amplissimâ, dilatatâ; labro simplici, acuto.

AMPULLARIA SIGARETINA.		Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, vol. 5, p. 32, n° 10, t. VIII, pl. 6, fig. 1.
—	—	Sow., 1821, *Min. conch.*, t. III, p. 152, pl. 284, fig. inférieure (non *Natica sigaretina*, t. V, pl. 479, fig. 3).
—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 55, n° 10.
NATICA	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 170, n° 7, pl. 21, fig. 5, 6.
—	—	Crist. et Jan, 1832, *Cat. foss.*, p. 3, n° 18.
* AMPULLARIA	—	Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brab.* (MÉM. COUR. PAR L'ACAD. ROY. DE BRUX., t. XII, p. 144, n° 32.)
* —	—	Desh., 1838, *An. sans vert.*, t. VIII, p. 553, n° 10.
* NATICA	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 295, n° 33.
* GLOBULUS SIGARETINUS.		Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 147.

Localités. — Les grès ferrugineux de Groenendael? En France, à Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, Laon, Soissons, dans le calcaire grossier. Se trouve aussi à Hauteville, près Valognes, ainsi qu'aux environs d'Arras. En Angleterre, dans le *London clay* de Barton et de Bognor.

L'on ne doit pas confondre avec cette espèce la *N. sigaretina* de Sow. (*Min. conch.*, tom. 5, pag. 126, pl. 479, fig. 3), qui en est très-distincte, et qui se rapporte, selon nous, à la *N. glaucinoïdes*. Desh.

N° 376. NATICA PATULA? *Lamk.*

N. testâ ventricosâ, lævigatâ, politâ, basi patulâ, latè umbilicatâ: umbilico nudo, extùs marginato; spira brevi, acutâ; aperturâ magnâ, semi-lunari; labro amplo, intùs incrassato.

HELIX MUTABILIS.		Brander, 1766, *Foss. hant.*, tab. 4, fig. 57.
AMPULLARIA PATULA.		Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, t. V, p. 32, n° 9.
—	—	Sow., 1821, *Min. conch.*, t. III, p. 152, pl. 284, figure du milieu (non Sow., pl. 373).



AMPULLARIA PATULA.		Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 549, n° 9.
NATICA	—	Desh., 1824 à 1837, *Descr. coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 169, n° 6, pl. 21, fig. 3, 4.
—	—	Crist. et Jan, 1832, *Cat. foss.*, p. 3, n° 6.
* AMPULLARIA	—	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 144, n° 34.
* NATICA	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal.*, loc. cit., p. 294, n° 26.
* AMPULLARIA	—	Desh., 1838, *An. sans vert.*, t. VIII, p. 552, n° 9.
* GLOBULUS PATULUS.		Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 147.

Localités. — Les sables de Rouge-Cloître. Le Bolderberg? En France, à Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy et Retheuil, dans le calcaire grossier. En Angleterre, dans le *London clay* de Barton.

Observ. — Cette espèce ne doit pas être confondue avec la *N. patula* de Sowerby que nous décrirons sous le nom de *N. crassa* Nob. (vide n° 381).

N° 377. NATICA LINEOLATA. *Desh.*

N. testâ ovato-globosâ, apice conicâ, acutâ, lævigatâ, lineolis obscuris, fuscis ornatâ; umbilico parvo, minimo, callo repando, clauso; aperturâ minimâ, semi-lunari.

NATICA LINEOLATA.		Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 167, n° 4, pl. 20, fig. 9, 10.
* —	—	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 144, n° 29.
* —	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, p. 293, n° 19.
* —	—	Desh., 1838, *An. sans vert.*, t. VIII, p. 654, n° 4.

Localités. — Les sables et grès de Rouge-Cloître, les grès de S[t]-Josse-ten-Noode, dans les environs de Bruxelles. En France, à Beauchamp, Damery et Lisy-sur-Ourcq, dans le grès marin inférieur.

N° 378. NATICA CANALICULATA. *Lamk.*

N. testâ globulosâ, apice acutâ, spirâ productâ, conicâ; suturis simplicibus, canaliculatis; umbilico angusto, perforato, nudo; aperturâ semi-lunari.

AMPULLARIA	CANALICULATA.	Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, vol. 5, p. 32, n° 8.
—	CANALIFERA.	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 549, n° 8.
NATICA	CANALICULATA.	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 170, n° 8, pl. 21, fig. 9, 10.
* —	—	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 144, n° 30.
* —	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 289, n° 4.
* AMPULLARIA	CANALIFERA.	Desh., 1838, *An. sans vert.*, t. VIII, p. 552, n° 8.

Localités. — Les sables et grès de Rouge-Cloître et les grès de S[t]-Josse-ten-Noode, dans les environs de Bruxelles. En France, à Grignon, Parnes, Mouchy, dans le calcaire grossier.

N'ayant pu retrouver que les moules de ces espèces mentionnées dans l'ouvrage de M. Galeotti, nous avons cru devoir nous abstenir d'en donner les descriptions, aussi ne les mentionnons-nous qu'avec réserve.

N° 379. NATICA SOWERBYI. *Nob.*

N. testâ ventricoso-globosâ, læviusculâ; anfractibus senis, convexis; aperturâ ovato-ellipticâ; umbilico magno, simplici, nudo.

NATICA GLAUCINOÏDES. Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 126, pl. 479, fig. 4.
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 24, n° 10.
* — — Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 292, n° 14 (*exclusis syn.* Deshayes).

Localités. — Anvers (rare). En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk.

Cette coquille, qui se rapporte entièrement à la figure citée de Sowerby, n'a aucun rapport avec la *Natica glaucinoïdes* Desh., avec laquelle MM. Potiez et Michaud semblent l'avoir confondue. Elle est même très-distincte de la *N. glaucinoïdes* que l'auteur anglais a décrite et figurée dans le premier volume de son *Min. conch.*, pag. 19, pl. 5, et à laquelle il sera juste de conserver son nom, bien antérieur à celui imposé par M. Deshayes, à une espèce fossile de France. Cette dernière est décrite et figurée dans l'ouvrage sur les *Coquilles fossiles des environs de Paris*, tom. II, p. 166, n° 3, pl. 20, fig. 7, 8; et, pour éviter toute confusion synonymique, nous proposons de donner à cette espèce de France, le nom de *N. Deshayesiana* Nob.

L'espèce qui nous occupe se rapproche tellement de la *Natica monilifera*, qu'elle nous semble en être l'analogue fossile. Mais n'ayant pu étendre nos observations sur un assez grand nombre d'individus, nous nous abstenons de les réunir. Les *Natica labellata* Lamk. et *Natica helicina* Brocchi, nous semblent aussi avoir avec elle de très-grands rapports.

Elle est ventrue, très-globuleuse, entièrement lisse. Ses tours, au

nombre de six, sont arrondis et peu élevés, séparés par la suture, qui est très-prononcée, mais peu profonde et simple. Le dernier tour est très-grand comparativement aux autres : il est percé inférieurement par un ombilic simple, sans callosité, très-grand et profond, qui laisse apercevoir tous les tours de spire. L'ouverture est très-grande, ovale, semi-lunaire. Son bord gauche, étalé supérieurement en une callosité, est appuyé sur l'avant-dernier tour; il s'arrondit vers la base et se relève un peu au-dessus de l'ombilic, dont il cache une faible partie. Le bord droit est simple et tranchant dans toute son étendue.

Longueur 37 millimètres, largeur 34.

N° 380. Natica glaucinoïdes. *Sow.*

N. testâ solidâ, ovato-globosâ, lævigatâ; spirâ brevi, conoïdeâ; anfractibus quinis, convexis, suturâ simplici; aperturâ semi-lunari; callo umbilicum simplicem subclaudente.

Natica glaucinoïdes.		Sow., 1832, *Min. conch.*, t. I, p. 19, pl. 5, les trois figures supérieures (non pl. 479, fig. 4) (non Desh.).
* —	—	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 25, n° 64.
* —	—	Püsch, 1837, *Pol. Pal.*, p. 100, n° 4, pl. 9, fig. 14, *abc* (*excl. syn.*).
—	achatensis.	Recluz, MSS.
* —	—	De Koninck, 1837, *Descr. coq. foss. de l'argile de Boom et de Baesele*, etc., p. 9, n° 5.
* —	catenoïdes?	Wood. MSS. *sec.* Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 152.
* —	glaucinoïdes.	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 452.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Tongres, le Vieux-Jonc, Neereepen, Henis, Hoesselt, Vliermael, Lethen et le Bolderberg? dans le Limbourg; Boom, Baesele et Schelle, dans la province d'Anvers et de la Flandre orientale. En Angleterre, dans le *London clay* de Highgate et d'Archway.

Nous joignons à cette espèce la *Natica achatensis* Recluz, décrite par M. De Koninck, attendu que nous ne lui trouvons pas de caractères qui puissent l'en distinguer.

Cette espèce, qui est très-abondante dans le Limbourg, semble l'être beaucoup moins à Boom, Baesele et Schelle. Elle se trouve aussi rarement bien conservée dans ces dernières localités. N'ayant pu

nous procurer des individus entiers du Bolderberg, nous n'osons les citer ici qu'avec doute.

Cette Natice est épaisse, ovale, globuleuse, entièrement lisse, quelquefois munie de quelques stries longitudinales inégales et fines, provenant des accroissements de la coquille; ces stries s'aperçoivent surtout sur le dernier tour et se réunissent en légers plis vers l'ombilic. Sa spire, assez courte, est pointue, composée de cinq à six tours arrondis et séparés par une suture légèrement creusée, simple et linéaire. Le dernier tour est grand comparativement aux autres, percé inférieurement par un ombilic ordinairement très-ouvert et profond, sur lequel repose une callosité assez épaisse, provenant du bord gauche, qui se relève un peu au-dessus de lui, et se continue vers la partie supérieure de l'ouverture, où elle se réunit au bord droit qui est épais et tranchant. L'ouverture est semi-lunaire.

Les plus grands individus proviennent de Boom, Baesele et Schelle; ils ont 27 millimètres de longueur sur 22 de largeur, tandis que les autres n'en ont que 14 de longueur sur 16 de largeur.

N° 381. NATICA CRASSA. *Nob.*

N. testâ subglobosâ, crassâ, lævigatâ; spirâ productiusculâ, obliquâ; umbilico spiraliter sulcato, callo subbipartito.

	NATICA PATULA.	Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 99, pl. 373, les trois figures inférieures.
	— CANRENA.	Basterot, 1825, *Mém. de la soc. d'hist. nat. de Paris*, t. II, 1re part., p. 38, n° 1.
*	— GLAUCINA?	Dubois de Montp., 1831, *Conch. foss. Wolh. Pod.*, p. 44, n° 1, pl. 111, fig. 42, 43.
*	— PATULA.	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 25, n° 12.
*	— —	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 295, n° 34.
*	— —	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 153.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk, à Ipswich. En France, à Bordeaux, Dax, Léognan et Saucats. Dans les sables de Szuskowce, en Wolhynie.

Nous pensons que cette espèce est l'analogue fossile de la *Natica millepunctata* Lamk., mais comme nous n'avons pu en acquérir la certitude, nous n'avons osé l'y réunir. Nous avons changé le nom

imposé par Sowerby, attendu qu'il avait déjà été employé antérieurement pour une Natice fossile de France, que nous venons de mentionner au numéro 376.

Cette Natice est très-épaisse et globuleuse. Sa spire est composée de cinq à six tours arrondis, élevés, dont le dernier est beaucoup plus grand que les autres. L'ouverture est très-oblique à l'axe, est très-ample, semi-lunaire, garnie supérieurement d'une callosité qui sert de point d'appui à l'extrémité supérieure de la lèvre droite, qui est mince, tranchante et régulièrement arquée. Le bord gauche est obtus, un peu excavé à la base. L'ombilic est très-grand, très-évasé, infundibuliforme, recouvert à sa partie supérieure par une large callosité, toujours partagée en deux parties inégales par un sillon transverse et assez profond.

Sa longueur est de 30 millimètres, sa largeur est la même.

N° 382. NATICA CIRRIFORMIS. *Sow.*

N. testâ globosâ, crassâ; anfractibus quinis, compressis; spirâ depressâ, obliquâ; umbilici luti, profundi, callo crasso; aperturâ oblongâ, angustâ.

NATICA CIRRIFORMIS. Sow. 1824, *Min. conch.*, tom. V, p. 125, pl. 479, fig. 1.
* — — Morris, 1843, *Cat. Brit. foss.*, p. 152.

Localités. — Anvers (rare). En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk.

Nous n'avons encore recueilli que trois individus de cette espèce, que l'on pourrait confondre avec la *N. crassa*. Cependant elle s'en distingue facilement par sa forme globuleuse et oblique, sa spire moins élevée et ses tours aplatis, à peine séparés les uns des autres, au nombre de quatre à cinq. Sa surface est couverte de fines stries longitudinales, qui deviennent plus apparentes à mesure qu'elles atteignent les bords du dernier tour, où elles indiquent très-nettement les différents accroissements de la coquille. L'ombilic est très-grand et dépourvu de sillons à l'intérieur; il est tellement profond qu'il laisse apercevoir tous les tours de spire. Son bord columellaire est pourvu

d'une callosité épaisse, qui s'appuie sur l'ombilic sans le couvrir, et qui se prolonge supérieurement pour se réunir au bord droit, qui est épais et tranchant. Son bord gauche est arrondi et très-épais. L'ouverture est oblongue et étroite.

Longueur 24 à 25 millimètres, largeur 28 à 30.

N° 383. Natica Hantoniensis. *Sow.*

N. testâ subglobosâ, sublævigatâ; anfractibus quinis, obtusis; spirâ brevi; aperturâ semi-lunari; callo umbilicum, latum subclaudente, magno.

	Natica	Hantoniensis.	Sow., 1804, *Trans. Lin. soc.*, vol. 7, t. II, fig. 10.
	—	striata.	Sow., 1822, *Min conch.*, t. IV, p. 99, pl. 373, fig. 1, les deux figures supérieures.
*	—	Hantoniensis	Sow., 1835, *Min. conch.*, *syst. index*, t. 6, p. 246.
*	—	patula.	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 25, n° 65 (non Sowerby).
*	—	—	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 153.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Lethen et Vliermael, dans le Limbourg. En Angleterre, dans le *London clay* de Barton, Bracklesham-Bay, Herne-Bay.

Cette espèce, d'abord confondue avec la *N. patula* Sow., à cause du mauvais état des individus qui avaient été recueillis à Kleyn-Spauwen, vient de nous être adressée, par M. Bosquet, de Lethen et de Vliermael. Nous avons pu dès lors la déterminer avec certitude et en même temps nous assurer qu'elle en différait essentiellement, tant par ses tours de spire moins proéminents que par l'absence totale du sillon dans l'ombilic. Elle se rapproche beaucoup de la *N. epiglottina* Lamk., mais nous doutons qu'elle puisse y être réunie; peut-être n'en est-elle qu'une variété?

Les *Natica striata* de MM. Crist. et Jan et de M. Lea (*Contrib. to geolog.*) ne doivent pas être confondues avec cette espèce; la première semble se rapprocher de la *Natica olla*, tandis que l'espèce de l'auteur américain nous semble appartenir au genre *Sigaretus*.

Cette Natice, qui acquiert un volume presque aussi grand que la précédente, est ovale, arrondie, obtuse au sommet; à spire courte, formée de quatre à cinq tours peu convexes, unis par une suture légè-

rement creusée, simple et linéaire. Sa surface, qui d'abord semble lisse, est pourvue de stries longitudinales irrégulières, provenant des accroissements de la coquille : ces stries deviennent plus fortes sur le dernier tour et se réunissent à la base de la coquille, derrière l'ombilic, qui est grand, profond, très-évasé et pourvu à sa partie supérieure d'une callosité assez grosse, qui cependant ne l'obstrue nullement, et se continue supérieurement pour se réunir avec le bord droit. L'ouverture est semi-lunaire, plus étroite supérieurement qu'inférieurement.

Cette coquille a 25 millimètres de longueur sur 30 de largeur.

N° 384. NATICA HEMICLAUSA. *Sow.* Icon. nostr., pl. XII, fig. 15, *a, b.*

N. testâ oblongo-conicâ, ventricosâ, solidâ; spirâ conoïdeâ; anfractibus 6 *rotundatis; umbilico magno, partim tecto.*

NATICA HEMICLAUSA.		Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 125, pl. 479, fig. 2.
* —	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 25, n° 11.
* —	VARIANS?	Dujardin, 1837, *Mém. soc. géol. de France*, t. XI, part. 2, p. 281, n° 4, pl. 19, fig. 6.
* —	HEMICLAUSA?	Püsch, 1837, *Pol. Pal.*, p. 101, n° 5, pl. 9, fig. 16, *ab*.
* —	VARIANS?	Desh., 1838, *An. sans vert.*, t. VIII, p. 654, n° 5.
* —	HEMICLAUSA.	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 153.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag des comtés de Suffolk et de Norfolk. En France, dans les faluns de la Touraine?

C'est avec doute que nous rapportons à notre espèce la *N. varians* de M. Dujardin, cette coquille paraissant avoir l'ombilic entièrement recouvert par la callosité. Nous en faisons de même pour l'espèce de M. Püsch, qui nous semble n'être qu'un individu comprimé.

Quant à la nôtre, malgré la grande différence qui existe entre elle et la figure donnée par Sowerby, nous sommes convaincu qu'elle est bien la même, ayant pu la comparer avec des individus adultes provenant de l'Angleterre.

Elle se distingue des espèces que nous venons de décrire, par sa forme ovale, oblongue, ventrue et son test très-solide. Sa spire, assez élevée, est conoïde, obtuse, formée de six tours arrondis, séparés par

une suture à peine prononcée et linéaire. Sa surface, quoique lisse, laisse apercevoir de fines stries longitudinales, qui indiquent les accroissements de la coquille. Son ouverture est ovale et semi-lunaire. L'ombilic est en partie recouvert par une callosité qui la recouvre quelquefois entièrement et se prolonge supérieurement avec le bord droit, qui est épais et tranchant, tandis que le gauche est obtus et épais.

Sa longueur est de 28 millimètres et sa largeur de 22 à 23.

N° 385. NATICA OLLA. *Marcel de Serres.*

N. testâ suborbiculari depressâ, lævigatâ, latè umbilicatâ; umbilici callo convexo impleto; spirâ brevi, obtusissimâ; aperturâ obliquâ, semi lunari.

	Bonani, 1684, *Récr.*, part. 3, fig. 226.
NATICA GLAUCINA.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 296.
— SIGARETINA.	Defr., MSS.
* — —	Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 126, pl. 479, fig. 3 (non Deshayes).
— GLAUCINA.	Basterot, 1825, *Mém. foss. de Bord.* (MÉM. SOC. D'HIST. NAT. DE PARIS, t. I, part. 1re, p. 38, n° 2.)
NEVERITA JOSEPHINA.	Risso, 1826, *Hist. nat. des princ. prod. de l'Europe méridion.*, t. V, p. 149, n° 378, fig. 43.
* NATICA GLAUCINA.	Payraudeau, 1836, *Cat. ann. et Moll. de la Corse*, p. 117, n° 247 (*syn. excl.*).
— OLLA.	Marcel de Serres, 1829, *Géog. des terr. tert.*, pl. 1, fig. 1, 2, *P.*
	Poli, *Test. utriusque Sicil.*, t. III, pl. 55, fig. 9.
* — GLAUCINA.	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 70.
— —	Phil., 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 160, n° 1, pl. 12, fig. 12 (p. 163, n° 1, fossile).
* — OLLA.	Dujardin, 1837, *Mém. soc. géol. de France*, t. 2, part. 2, p. 281, n° 2.
* — EPIGLOTTINA.	Püsch, 1837, *Pol. Pal.*, p. 101, n° 6, pl. 9, fig. 15.
* — OLLA.	Desh., 1838, *An. sans vert.*, t. VIII, p. 650, n° 41.
* — JOSEPHINA.	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 292, n° 17.

Localités. — Le Bolderberg, près de Hasselt. En Angleterre, dans le *London clay*, près de Dawson Turner. En France, à Bordeaux, à Dax, à Perpignan, à la Superga, près de Turin, ainsi que les faluns de la Touraine. En Autriche, à Vienne. En Morée. En Sicile. En Italie; et vivante dans la Méditerranée.

Nous pensons, pouvoir rapporter à la *N. olla* la *N. sigaretina* Sowerby, avec laquelle notre coquille, quoique toujours plus petite, se rapporte exactement. L'on pourrait aisément la confondre avec la *N. glaucinoïdes* Desh., que nous avons proposé de dédier à l'auteur

français (voyez à ce sujet nos observations mentionnées à la *N. glaucinoïdes* Sow., nº 379); mais il suffit pour l'en distinguer de jeter un coup d'œil sur l'ombilic, qui, dans l'espèce qui nous occupe, est constamment clos par une callosité arrondie.

Cette coquille, dont nous n'avons encore trouvé que des individus de petite taille, est déprimée, presque orbiculaire. Sa spire, qui est très-inclinée et obtuse, n'est composée que de trois à quatre tours aplatis et entièrement lisses. Cependant nous possédons des individus sur lesquels l'on aperçoit de fines stries longitudinales, qui suivent la direction du bord droit de la bouche. Sa base est aplatie et occupée par un ombilic très-large, lequel est entièrement clos par une callosité arrondie en forme de bouton. Souvent cependant cette callosité n'occupe pas entièrement l'ombilic, mais elle conserve néanmoins sa forme suborbiculaire.

Longueur 12 millimètres, largeur 13.

Genre 24ᵉ. — SIGARETUS. Lamk.

Syn. génér. — Nerita *sp.* Chem.
Helix *sp.* Lin.
Bulla *sp.* Müller.
Cryptostoma. Blainv.
Coriocella. Blainv.

Caractères génériques. — Coquille subauriforme, presque orbiculaire, à bord gauche, court et en spirale. Ouverture entière, très-évasée, plus longue que large, à bords désunis. Impressions musculaires étroites, arquées, distantes. Un opercule corné très-mince, paucispiré à son extrémité inférieure et semblable à celui des Natices : il est caché dans un sillon profond, creusé dans le pied et qui reçoit le bord postérieur de la coquille.

Animal à corps ovale, épais, plat et largement gastéropode en dessous, bombé en dessus, dépassé tout autour par un manteau à bord mince, vertical, échancré en avant et solidifié au dos par une coquille déprimée plus ou moins solide. Tête large et peu saillante, portant une paire de tentacules triangulaires, aplatis, pédonculés à la base, mais sans yeux.

Ce genre Sigaret, créé par De Lamarck pour quatre espèces, s'est

peu accru depuis. Quelques-unes ont été mentionnées à l'état fossile par MM. Defrance, Sowerby et Deshayes. Toutes les espèces fossiles ont été rencontrées jusqu'à présent dans les terrains tertiaires. Deux ont été trouvées en Belgique.

N° 386. SIGARETUS CANALICULATUS. *Sow.*

S. testâ ovatâ, concaviusculâ, fragili, eleganter tenuè striatâ, basi latè umbilicatâ; spirâ brevi; anfractibus angustis, subconvexis; aperturâ ovato-rotundatâ, margine acuto, sinistro brevissimo.

SIGARETUS CANALICULATUS.	Sow., 1823, *Min. conch.*, t. IV, p. 115, pl. 384.
— —	Defr., *Dict. des scien. nat.*, art. *Sigaret.*
* — —	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris,* t. II, p. 182, n° 1, pl. 21, fig. 13. 14.
* NATICA STRIATA ?	Lea, 1833, *Contrib. to geol.*, p. 105, pl. 4, fig. 88.
* SIGARETUS CANALICULATUS.	Galeotti, 1837, *Mém. const. géol. prov. de Brabant.* (MÉM. COUR. PAR L'ACAD. ROY. DE BRUX., t. XII, p. 149, n° 74.)
* — —	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 506, n° 1 (*excl. syn.* Basterot).
* — —	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 162.
* — —	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 13, n° 1.

Localités. — Les grès de Rouge-Cloître, de Saint-Josse-ten-Noode; les grès ferrugineux de Groenendael (Galeotti); les sables d'Aeltre, près de Bruges, et le Bolderberg. En France, à Grignon, Parnes, Courtagnon, Mouchy, dans le calcaire grossier; à Senlis, dans les grès marins inférieurs; à Tancrou, dans les grès marins supérieurs. En Angleterre, dans l'argile de Londres, à Barton.

Nous devons la connaissance de cette intéressante espèce à l'obligeance de M. Dumont, qui a bien voulu nous communiquer l'unique individu complet qu'il a recueilli dans les sables d'Aeltre, entre Gand et Bruges.

Cette coquille, qui semble devoir être distinguée des individus fossiles de Bordeaux, de Dax, des faluns de la Touraine, de l'Italie et de la Podolie, est ovalaire, à spire très-courte, à peine saillante et formée de quatre tours seulement, dont le dernier est si grand qu'il constitue à lui seul presque toute la coquille; il est fortement incliné sur l'axe longitudinal et se termine par une ouverture ovale-obronde plus longue que large et parfaitement lisse en dedans. Le bord droit est mince, tranchant, régulièrement arqué et se continue avec le

bord gauche ; celui-ci est mince, contourné en arc de cercle, et se relève un peu sous forme d'une petite lèvre au-dessus du trou ombilical. Celui-ci est étroit et profond, mais subitement dilaté et infundibuliforme en dehors et à la base de la coquille. Toute la surface extérieure est couverte de fines stries transverses, régulières, profondes, très-rapprochées et onduleuses : examinées avec une forte loupe, elles ressemblent à des cannelures dont le fond aplati est pourvu de quelques stries très-fines. Les deux ou trois premiers tours sont ordinairement lisses.

Les grands individus ont 30 millimètres de longueur sur 25 de largeur, d'après M. Deshayes. Nous pensons que des individus d'une pareille taille sont rares.

N° 387. Sigaretus lævigatus ? *Desh.*

S. testâ ovatâ, depressâ, apice acutâ, lævigatâ; anfractibus angustis, planis, conjunctis; aperturâ dilatatâ, ovatâ, margine sinistro plano, depresso; umbilico angustissimo, rimulari.

Sigaretus lævigatus. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. des env. de Paris*, t. II, p. 183, n° 2, pl. 23, fig. 5, 6.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 149, n° 75.
* — — Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 14, n° 2.

Localités. — Les grès marins de Saint-Josse-ten-Noode. En France, à Grignon, dans le calcaire grossier, et à Dax.

N'ayant pu retrouver cette espèce, indiquée par M. Galeotti avec doute, nous nous bornons à la mentionner.

Famille quinzième. — LES ACÈRES. Cuv.

—

Le genre *Bulla* a seul été recueilli fossile dans nos terrains tertiaires.



Genre 25e. — BULLA. Lin.

Syn. génér. — Bullæa. Lamk.
Bullina Fér.
Lobaria. Müller.
Phylina, Ascan, Atis, Rhizorus, Scaphander. Montf.
Assula, Hydatina, Naucum. Schum.
Tricla. Retzius.

Caractères génériques. — Coquille ovale-globuleuse, généralement mince et fragile, souvent épidermée, plus ou moins complétement enroulée, à spire ombiliquée ou peu saillante. L'ouverture très-grande, de toute sa longueur; le bord droit tranchant.

Animal. — Cavité buccale médiocre, munie d'une petite langue armée de dents en crochets. Estomac garni de trois grandes pièces osseuses. Pieds n'occupant pas toute la longueur du corps.

Ce genre de Linné, auquel a été joint le *Bullœa* de Lamarck et le *Bullina* de Férussac, comprend actuellement un grand nombre d'espèces, tant à l'état vivant que fossile. Nous pensons que, pour pouvoir rendre la détermination de ces espèces plus facile, il conviendra de conserver à titre de section, les genres proposés par De Lamarck et De Férussac.

Si nous énumérons les espèces mentionnées par M. Grateloup, nous trouvons : 1° que la section des Bullées contient six espèces vivantes et deux fossiles, auxquelles nous en joignons une troisième décrite par MM. Philippi et Cantraine, des mers et des terrains tertiaires de Sicile, et qui semble devoir se rapporter à la *Bulla catena* de Montagu, ou *Bullœa catena* Féruss. (*Dict. class. d'hist. nat.*, tome II); 2° que la section des Bulles comprend trente-neuf espèces vivantes et vingt-trois fossiles; 3° que celle des Bullines en renferme neuf vivantes et deux fossiles, ce qui fait monter le nombre des espèces à quatre-vingt-deux. Nous ne doutons nullement que l'on ne puisse encore y joindre une dizaine d'autres que M. Grateloup à omises, telles que les *B. zonata* et *hyalina* Turton, *mamillata* Phil., *lutea*,

***arachis*, *brevis*, *voluta* et *viridis* Quoy., *spirata* Bronn, et *olivoïdea* Crist. et Jan.**

Les suivantes ont été recueillies en Belgique.

Nº 388. Bulla lignaria. *Lin.*

B. testâ oblongâ, laxè convolutâ, versus spiram umbilicatam attenuatâ, transversìm striatâ.

	Lister, 1685, *Syn. conch.*, tab. 714, fig. 71.
	Bonnani, 1709, *Mus. Kirch.*, p. 475, nº 406 (*ex fide* Brug.).
Bulla lignaria.	Linné, 1766, *Syst. nat.*, p. 1184, nº 379.
	Mart., 1769, *Conch.*, t. I, p. 283, tab. 21, fig. 194, 195.
	Knorr, 1773, *Vergn.*, 6, tab. 37, fig. 4, 5.
— —	Pennant, 1777, *Brit. zool.*, t. IV, p. 116, tab. 70, fig. 83 (*ex fide* Brug.).
	Dacosta, 1778, *Brit. conch.*, p. 26, tab. 1, fig. 9.
	Born, 1780, *Mus.*, p. 202.
	Schroëter, 1783, *Einl.*, t. I, p. 175.
	Poli, *Test. utriusque Sic.*, t. III, pl. 46, fig. 3, 4.
	Gmel., 1789, p. 3425, nº 11.
— —	Brug., 1789, *Dict. ency.*, t. I, p. 377, nº 13.
	Ency., pl. 359, fig. 3, *ab*.
	Olivier, 1792, *Zool. Adriat.*, p. 137.
	Montagu, 1803, p. 205.
	Maton et Rackett, 1807, p. 125.
Scaphander lignarius.	Denis de Montfort, 1810, *Conch. systématique*, II, p. 334, 335.
	Dorset, 1813, *Cat.*, p. 43, pl. 23, fig. 9.
Bulla lignaria.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*. t. II, p. 274, nº 1.
— —	De Roissy, 1815, *Buffon de Sonnini*, Moll., t. V, p. 195.
— —	Defr., 1817, *Dict. des scien. nat.*, suppl., t. V, p. 132.
— —	Dillwyn, 1817, *Cat.*, t. I, p. 480, nº 20.
— —	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, nº 1.
	Sow., 1822 à 1832, *Gener. of Shells*, Bulla, fig. 3.
— Fortisi.	Al. Brong., 1823, *Vicent.*, p. 52, pl. 2, fig, 1.
— lignaria.	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. des env. de Paris*, t. II, p. 44, nº 13, pl. 5, fig. 4, 5, 6.
— —	Bast., 1825, *Mém. de la soc. d'hist. nat. de Paris*, t. II, p. 20, nº 1.
— —	Blainv., 1825, *Mal.*, pl. 45, fig. 8.
— —	Payraudeau, 1826, *Cat. Moll. de la Corse*, p. 95, nº 180.
* — —	Menke, 1831, *Syn. Moll.*, p. 13.
— — — Fortisi.	Crist. et Jan, 1832, *Cat.*, p. 3, genre 18, nº $1\frac{1}{2}$.
* — lignaria.	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 23, nº 4.
* — —	Bouchard-Chantereaux, 1835, *Cat. des Moll. marins du Boulonnais*, p. 50, nº 88.
* — —	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 667, nº 1.
* — —	Félix Dujardin, 1837, *Mém. de la soc. géol. de France*, t. II, p. 275.
* — —	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. du mus. de Douai*, t. I, p. 58, nº 4.
* — —	J.-C. Sowerby, 1840, *Trans. geol. soc. of London*, p. 328, pl. 26, fig. 1. (In Grant *Geol. of Cutch*.)
* — —	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 140.
* — —	Thorpe, 1844, *Brit. mar. conch.*, p. 138.

Localités. — Les sables de Jette et d'Anvers (rare). En France, à Valognes, Dax, Léognan; les faluns de la Touraine; aux environs de Paris; près de Soissons, et à la ferme de l'Orme. En Italie, dans le Piémont et la Ronca (A. Brong.). Le comté d'Essex en Angleterre (Basterot), et le terrain tertiaire de l'Inde, à Soomrow, dans le district de Cutch. (Cap. Grant.) Vivante dans l'Adriatique et les mers de Sicile (Brocchi); les côtes de l'Angleterre (Humphrey) et de l'Irlande (Turton), etc.

D'après l'énumération des localités que nous venons de mentionner, cette espèce semble caractériser les terrains tertiaires de France, d'Italie, d'Angleterre et de Belgique. Peut-être pourra-t-on plus tard la retrouver dans d'autres contrées, où elle est encore restée inconnue.

Cette Bulle est oblongue, ovale, à tours très-élargis, arrondis inférieurement, rétrécis et tronqués au sommet; elle est bombée, mince et très-fragile, ce qui doit nécessairement la rendre assez rare à l'état fossile. Sa spire, tronquée, n'est composée que de deux tours et demi. La superficie du tour extérieur est marquée de stries transverses, à peu près régulières. Son ouverture est grande, très-évasée à sa base; elle est aussi longue que la coquille, et se rétrécit insensiblement vers le haut. Sa lèvre droite est mince et tranchante; la gauche consiste en une callosité qui se prolonge tout le long de la columelle.

Nous n'avons encore pu nous procurer qu'un seul individu entier de cette coquille, qui acquiert un très-grand volume. Il n'a que 16 à 17 millimètres de longueur sur 9 à 10 de largeur; il est identique avec un individu que nous possédons d'Italie.

N° 389. BULLA BRUGUIEREI. *Desh.*

B. testâ oblongâ, cylindricâ, basi præcipuè striis transversis sculptâ, verticè umbilicato.

BULLA	CYLINDRICA.	Brug., 1789, *Dict. ency.*, t. I, p. 371, n° 1, fossile (non *spec.* viv.).
—	—	Lamk., 1802, *Ann. du mus.*, vol. 1, p. 222, n° 3, t. VIII, pl. 59, fig. 5. (*Syn. excl.*)
—	—	De Roissy, 1805, *Buffon de Sonnini*, MOLL., t. V, p. 327, n° 7.
—	—	Defr., 1817, *Dict. des scien. nat.*, t. V, suppl.
—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 533, n° 3.
—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. des env. de Paris*, t. II, p. 42, n° 7, pl. 5, fig. 10 à 12.
—	—	Desh., 1836, *An. sans vert.*, t. VII, p. 680, n° 3.
—	BRUGNUIEREI.	



* Bulla Bruguierei.		Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant.* (Mém. cour. par l'Acad. roy. de Brux., t. XII, p. 143, n° 24.)
* Bullæa	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 59, n° 8.

Localités. — Les grès calcarifères de Rouge-Cloître et de Saint-Josse-ten-Noode. En France, à Grignon, Courtagnon, Parnes et dans le calcaire grossier à Hauteville.

Ayant sous les yeux un individu de la *Bulla convoluta* de Sowerby, nous avons pu nous assurer qu'elle diffère de la *Bulla cylindrica* fossile des terrains tertiaires des environs de Paris, à laquelle nous donnons de préférence le nom de *B. Bruguierei* que M. Deshayes propose de lui consacrer, afin d'éviter toute confusion.

C'est très-probablement par erreur que MM. Potiez et Michaud rapportent cette espèce au genre Bullée, avec lequel elle ne nous paraît avoir aucun rapport.

N'ayant pu nous procurer des individus entiers de cette espèce, nous regrettons de ne pouvoir la décrire en détail.

N° 390. Bulla convoluta. *Brocchi.*

B. testâ oblongâ, cylindricâ, lævigatâ; aperturâ lineari, vertice latè umbilicatâ, spirâ inclusâ.

Bulla	convoluta.		Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 277 et 635, tab. 1, fig. 7.
*	—	—	Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 95, pl. 464, fig. 1.
*	—	cylindrica.	Basterot, 1825, *Mém. bassin tert. du SO. de la France*, p. 20, n° 2. (*Excl. syn.*)
*	—	convoluta ?	Bronn, 1831, *Ital. tert. gebild.*, p. 81, n° 430.
*	—	—	Crist. et Jan, 1832, *Cat. des univ.*, p. 3, n° 8.
*	—	—	Phil., 1836, *Enum. Moll. Sic.*, p. 123, n° 6.
*	—	—	Grateloup, 1837, *Notice sur la famille des Bulléens*, p. 60, n° 17, pl. 3, fig. 37 et 38.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk. En Italie, dans le Plaisantin. En Sicile, à Palerme et Militello. En France, à Dax; dans les faluns de Cabanes, du Mainot, à Saint-Paul. Habite l'Adriatique (Brocchi).

Nous avions d'abord rapporté cette espèce de l'auteur italien à la *Bulla cylindracea* de Pennant, mais ayant conçu des doutes sur son analogie, nous avons préféré restreindre sa synonymie, attendu que MM. Deshayes et Cantraine, contrairement à l'opinion de M. Grate-

loup, attribuent à la *B. cylindracea* de Pennant, des stries transverses dont notre espèce est entièrement dépourvue. Si donc effectivement la *Bulla cylindrica* est dépourvue de stries comme le dit M. Grateloup, il est évident qu'elle est l'analogue vivant de notre coquille, et si le contraire existe l'on devra maintenir les deux espèces.

Notre coquille, qui est aussi sans contredit la *Bulla convoluta* de Sowerby, est de forme cylindrique et enroulée de manière à n'être pas plus large en bas qu'en haut, entièrement lisse, pourvue seulement de quelques stries irrégulières d'accroissement. Le sommet est tronqué et largement ombiliqué : l'ombilic est peu profond. L'ouverture est étroite, linéaire et se dilate un peu inférieurement.

Notre plus grand individu n'a que 9 millimètres de longueur sur 3 de largeur.

N° 391. BULLA CONSTRICTA. *Sow.*

B. testâ ovato-conicâ, basi tenuissimè striatâ; aperturâ supernè angustissimâ, basi dilatatâ; spirâ inclusâ, subimperforatâ.

BULLA CONSTRICTA. Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 96, pl. 464, fig. 2.
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 23, n° 5.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 143, n° 23.
* — — Grateloup, 1837, *Tabl. génér. de la famille des Bulléens*, p. 38, n° 36.
* — — Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 140.

Localités. — Anvers et Kleyn-Spauwen? (rare); les sables de Laeken et de Jette (Galeotti). En Angleterre, dans l'argile de Londres, à Barton.

Cette espèce semble peu différer de la *B. conulus* Desh., n'ayant pu y apercevoir d'autre différence que dans l'absence du pli de la columelle. Elle est de même forme ovale-conique. Son ouverture est très-étroite vers le haut et s'élargit vers la base, qui est finement striée. Sa spire, à peine apparente, est perforée.

Nos plus grands individus n'ont que 5 millimètres de longueur sur 2 et demi de largeur.

N° 392. Bulla elliptica? *Sow.*

B. testâ elongatâ, ellipticâ, transversim striatâ; spirâ perforatâ; aperturâ basi dilatatâ.

Bulla elliptica? Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 96, pl. 464, fig. 6.
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 23, n° 6.
* — — Grateloup, 1837, *loc. cit.*, p. 38, n° 34.
* — — Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 140.

Localités. — Anvers? En Angleterre, à Barton.

Notre coquille étant en mauvais état, nous n'osons affirmer qu'elle appartienne bien à l'espèce indiquée, et nous ne pouvons non plus en donner la description.

N° 393. Bulla Sowerbyi. *Nob.*

B. testâ ovato-cylindraceâ, transversim tenuissimè striatâ; spirâ obtusiusculâ, inclusâ, perforatâ; aperturâ lineari.

Bulla acuminata. Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 98, n° 6, pl. 464, fig. 5.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 181, n° 24.

Localités. — Lethen, dans la province de Limbourg, et les sables de Laeken, dans les environs de Bruxelles (Galeotti). En Angleterre, dans le *London clay* de Barton et de Hordwell.

Bruguière ayant déjà établi antérieurement à celle de Sowerby une espèce sous le nom de *B. acuminata*, nous proposons de dédier celle-ci à l'auteur anglais.

C'est à l'obligeance de M. Bosquet que nous devons la connaissance de cette espèce dans les couches tertiaires des environs de Maestricht.

Elle semble avoir des rapports avec les *Bulla cylindroïdes* Desh. et *Bulla ovulata* de Broc.; mais sa taille paraît être plus petite. Sa forme est cylindrique, allongée. Toute sa surface est finement et transversalement striée. Sa spire est obtuse et perforée. Son ouverture est étroite, linéaire et faiblement élargie à sa base.

Nos individus n'ont que 7 millimètres de longueur sur 3 de largeur.

N° 394. Bulla utricula. *Brocchi.*

B. testâ ovatâ, turgidulâ, subgranosâ, utrinquè umbilicatâ, concentricè striatâ, striis in utrâque extremitate profundioribus; aperturâ arcuatâ, infernè latiori.

Bulla cylindrica ?		Chemn., 1788, *Conch.*, t. X, p. 121, pl. 146, fig. 1356, 1357.
—	striata.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 276, pl. 1, fig. 6. (*Excl. syn.* Brug.)
—	utriculus.	Brocchi, 1814, *loc. cit.*, p. 633, suppl.
—	—	Férussac, 1822, *Dict. class. d'hist. natur.*, t. II, p. 574.
—	—	Basterot, 1825, *loc. cit.*, p. 21, n° 3.
* —	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 80, n° 427.
* —	—	Crist. et Jan, 1832, *Cat.*, p. 3, n° 4.
* —	—	Philippi, 1836, *Enum. Moll. Sic.*, p. 123, n° 3.
* —	—	Grateloupe, 1837, *Notice sur la famille des Bulléens*, p. 53, n° 7, pl. 3, fig. 14, 15, 16.
—	—	Grateloup, 1838, *Tabl. des coq. foss. de Dax*, p. 89, n° 36.
* —	—	Cantraine, 1840, *Malacologie méditerr. et littorale*, p. 80, n° 10.

Localités. — Anvers (rare). En Italie. En Sicile. En France, dans les environs de Bordeaux. Habite la mer Adriatique (Brocchi) et la mer de Sardaigne (Cantraine).

C'est à l'obligeance de M. Dewael que nous devons la connaissance de cette espèce, qu'il a recueillie dans les sables glauconifères d'Anvers, où elle paraît être rare, et qui se rapproche, quant à la forme, de la *Bulla ovulata* Lamk.

Elle est ovale, globuleuse. Son sommet est pourvu d'un très-petit ombilic qui indique la place de la spire, et la partie inférieure d'un ombilic rudimentaire. Toute la surface de la coquille est marquée de fines stries concentriques plus apparentes aux deux extrémités. M. Cantraine a observé dans les individus venant de la Méditerranée, que ces stries, étant examinées à la loupe, paraissent fréquemment interrompues par de petites lamelles, qui rendent sa surface granuleuse. Nous devons peut-être attribuer l'absence de ce caractère dans le seul individu que nous avons sous les yeux, à son état de fossilisation. Son ouverture est assez large.

Longueur 6 millimètres et demi, largeur 4.

N° 395. Bulla acuminata. *Brug.*

B. testâ minutâ, lævissimâ, subcylindricâ; aperturâ lineari, infernè vix-dilatatâ; verticè acuminato.

? Plancus, 1739, *De conch. min. notis*, p. 21, art. 1.
Soldani, 1780, *Saggio orytt.*, p. 115, art. 117, tab. 10, fig. 62, litt. *H*; *Test.*, 1, tab. 1. f. *G*.

BULLA ACUMINATA. Bruguière, 1789, *Enc. méth.*, VERS, t. I, p. 376, n° 9.
— — Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 276, n° 3.
— — König, *Icon. sectilis*, n° 56.
* — — Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 81, n° 433.
— — Philippi, 1836, *Enum. Moll. Sic.*, p. 122, n° 6, tab. 7, fig. 18, fossile, p. 123, n° 5.
* — — Grateloup, *Tabl. stat. des coq. univalves*, p. 9, n° 15.
* — — Grateloup, 1837, *Notice sur la fam. des Bulléens*, p. 27, n° 30, fossile; p. 32, n° 10; p. 63, n° 20, pl. 3, fig. 43, 44.
* — — Cantraine, 1840, *Malac. médit. et littorale*, p. 78, n° 6.
* — — Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 140.

Localités. — Anvers, dans les sables glauconifères (rare). En France, à Dax. En Italie, dans le Plaisantin (Brocchi); Sienne (Soldani). En Sicile (Philippi). En Angleterre, dans le crag de Sutton (S. Wood.), et vivante dans la Méditerranée.

Nous devons encore la connaissance de cette espèce, qui a été découverte dans les sables glauconifères d'Anvers, aux recherches de M. Dewael.

Quoique très-petite, elle est très-distincte de ses congénères. Sa forme est ovale, oblongue, arrondie vers la base et pointue vers le haut. Sa surface est entièrement lisse. Son ouverture est oblongue, un peu arquée vers le milieu de la coquille et très-étroite, depuis son tiers inférieur jusqu'à la pointe de son extrémité supérieure, qui est très-fine, et sur laquelle se prolonge la fente de son ouverture. Elle est au contraire élargie et évasée du côté de sa base. Sa lèvre droite est simple et mince.

Longueur 5 millimètres sur 2 et demi de largeur.

FAMILLE SEIZIÈME. — LES APLYSIENS. DE BLAINV.

—

Aucun genre de cette famille, qui ne présente que des coquilles rudimentaires, ne se trouve à l'état fossile.



Famille dix-septième. — LES OMBRELLES.

—

Le genre *Ancylus* seul a été observé fossile dans nos terrains tertiaires.

Genre 26e. — ANCYLUS. Geoff.

Syn. génér. — Patella *spec.* Lin. et Brug.

Caractères génériques. — Coquille patelliforme, ovale, simple, presque symétrique; sommet pointu, comprimé, incliné en arrière, non marginal. Bords très-simples et évasés.

Animal. — Unisexuel ? entièrement recouvert par sa coquille. Corps mou subtransparent. Tête distincte. Lèvres arrondies. Bouche grande et inférieure. Cou allongé et libre. Deux tentacules subulés, rétractiles. Pied court, attaché à la masse abdominale. Les yeux à la base des tentacules, transparents. Penis exserte à la racine du tentacule gauche. Un petit rameau branchial près de l'anus et du cou latéral. Manteau très-ample, libre, mince, étendu sur toute la cavité intérieure, et ayant son bord simple et continu.

Les Ancyles sont de petites coquilles fluviatiles, qui furent confondues par Linné et Bruguière parmi les Patelles. M. Geoffroy fut le premier qui proposa ce genre, lequel a été admis depuis lors par tous les auteurs; mais ses rapports dans le système naturel paraissent être contestés par les différents zoologistes. Ainsi, par exemple, MM. Draparnaud et De Lamarck rangèrent ce genre parmi les Scutibranches; MM. de Férussac, Deshayes (*Enc. méth.*), Ch. Des Moulin, Bouchard-Chantereaux, etc., le regardent comme appartenant à la famille des Pulmonés aquatiques; M. de Blainville le place dans sa famille des Otidés. D'après les dernières observations de M. Guilding, insérées dans le *Zoological journal*, nº 12, nous pensons que l'on devra maintenir l'opinion de M. Rang, qui classe ce genre dans la famille qui nous occupe.

Les espèces qu'il comprend sont peu nombreuses. De Lamarck

n'en connut que deux habitant les eaux douces de l'Europe; depuis M. Michaud en mentionna une troisième des environs de Paris. M. Deshayes y joignit aussi deux espèces décrites et figurées par M. Guilding, dans le *Zoological journal,* et originaires des eaux douces de l'île Saint-Vincent. Deux autres encore provenant des rivières du Chili et de l'Alabama et décrites par MM. Broderip et Conrad, devront peut-être en faire partie. Enfin MM. Quoy et Gaimard en mentionnent aussi une, de sorte que nous comptons actuellement huit espèces vivantes. M. Desmaret fut le premier qui constata l'existence des espèces fossiles; après lui MM. Deshayes, Sowerby et Bronn en ont mentionné trois qui paraissent différer de l'espèce qui a été recueillie dans nos terrains tertiaires.

N° 396. ANCYLUS COMPRESSUS. *Nob.* Pl. XII, fig. 16, *a, b, c.*

A. testâ minutâ, oblongâ, conoïdeâ, lateraliter compressâ, lævigatâ, apice acutiusculo, simplici submediano; aperturâ ovatâ.

Localités. — Anvers (rare).

Nous devons la connaissance de cette coquille à l'obligeance de M. Vanhaesendonck, qui en a découvert quelques individus dans les sables noirs des environs d'Anvers.

Cette Ancyle nous paraît être distincte de ses congénères et très-facile à reconnaître par sa taille petite, ovale, oblongue, étroite, comprimée latéralement, obtuse à ses extrémités, ainsi que par son test mince, son sommet qui est très-pointu et submédian. Sa surface paraît lisse, n'étant interrompue que par des stries circulaires, irrégulières, provenant des accroissements. Les bords sont minces et tranchants. A l'intérieur, la cavité est grande et profonde.

Cette petite coquille n'a que 4 millimètres de longueur sur 2 et demi de hauteur.

Famille dix-huitième. — LES PLEUROBRANCHES.

—

Aucun des genres appartenant à cette famille n'a encore été observé à l'état fossile ; ils ne présentent tout au plus que des coquilles rudimentaires.

Famille dix-neuvième. — LES PHYLLIDIENS.

—

Les animaux appartenant à cette famille étant dépourvus de test, ne peuvent se rencontrer à l'état fossile.

Famille vingtième. — LES TRITONIENS.

—

De même que les deux familles précédentes, aucun des genres appartenant à celle-ci n'a été observé à l'état fossile.

Famille vingt-unième. — LES GLAUQUES.

—

Même observation qu'à la famille précédente.

Famille vingt-deuxième. — LES HYALÉACÉES.

—

La famille qui nous occupe n'est plus composée que des genres

Clio, *Pneumodermon*[1] et *Hyalæa*, lesquels ne paraissent pas encore avoir été observés fossiles dans nos terrains tertiaires.

FAMILLE VINGT-TROISIÈME. — LES CYMBULIDES. CANTR.

—

L'on ne connaît encore que les genres *Cymbulia* et *Tiedemannia*, qui n'ont été observés qu'à l'état vivant.

FAMILLE VINGT-QUATRIÈME. — LES ATLANTIDES.

—

Aucun des genres appartenant à cette famille n'a été observé à l'état fossile.

FAMILLE VINGT-CINQUIÈME. — LES HÉTÉROPODES.

—

Cette famille ne comprend que les genres *Firola* et *Carinaria*, qui n'ont pas encore été observés à l'état fossile.

FAMILLE VINGT-SIXIÈME. — LES PHYLLIROÉS.

—

Le seul genre *Phylliræa* dont se compose cette famille, étant

[1] M. Van Beneden, dans le premier fascicule de ses *Exercices zootomiques*, année 1839, a donné pour une espèce de ce genre (le *P. violaceum* d'Orb.) des détails anatomiques très-intéressants. Ce mémoire est accompagné de deux planches et d'une note sur une nouvelle espèce qu'il désigne sous le nom *Pneumodermon mediterraneum*.

dépourvu d'enveloppe testacée, n'a pu être observé à l'état fossile.

Famille vingt-septième. — LES LIMACIENS.

Aucun des genres appartenant à cette famille n'a encore été observé à l'état fossile.

Famille vingt-huitième. — LES COLIMACÉS.

Deux des genres appartenant à cette famille ont seuls été observés à l'état fossile dans nos terrains tertiaires.

Genre 27°. — HÉLIX.

Syn. génér. — Helix *sp.* Lin.
Helicogena. Fér.
Helicodonta. Fér.
Helycostyla. Fér.
Helicophanta. Fér.
Helicella. Fér.
Helicogona. Fér.
Saraphia. Risso.
Nanina. Gray.
Streptaxis. Gray.
Daudebardia. Hartm.
Dentellaria. Schum.
Angystoma. Schum.

Syn. génér. — Pleurodonta. Fisch.
Cepolum. Montf.
Caprinus. Montf.
Polydontes. Montf.
Zonites. Montf.
Iberus. Montf.
Tomogeres. Montf.
Polygyra. Say.
Trochus *sp.* Chemn.
Carocolla. Lamk.
Anostoma. Lamk.
Vortex. Oken.
Tanychlamys. Bens.

Caractères génériques. — Coquille orbiculaire, convexe, conoïde ou globuleuse, à spire plus ou moins élevée, à pourtour arrondi et quelquefois anguleux et tranchant. Ouverture plus large que longue, fort oblique, contiguë à l'axe de la coquille, ayant ses

bords désunis par la saillie de l'avant-dernier tour, qui est quelquefois subanguleux et alors souvent denté en dessous.

Animal........... (Voir Deshayes, *Enc. méth.*, t. II, p. 197 à 200.)

Les coquilles qui font partie de ce genre sont toutes terrestres et très-abondamment répandues à la surface du globe, car les recherches multipliées en ont fait découvrir une quantité considérable d'espèces, réparties dans les différentes zones. De Lamarck n'en décrit que 108 à l'état vivant, auxquelles l'on doit en joindre 18 autres, faisant partie du genre *Carocolla* devenu inutile : outre ces 126 espèces, M. Deshayes, dans sa 2[e] édition des *Anim. sans vertèbres*, tome VIII, en décrit encore 118 à l'état vivant et 16 fossiles provenant toutes des terrains tertiaires, de sorte que le total des celles inscrites dans la deuxième édition des *Animaux sans vertèbres*, est de 260. Ayant depuis plus de six à sept ans réuni en un catalogue synonymique les diverses espèces décrites par les auteurs, et en dernier lieu celles de MM. Grateloup, Philippi, Terver, Potiez et Michaud, Rossmassler, Jay, Sowerby, Cantraine et Pfeiffer, nous sommes déjà arrivé à un total de plus de 550 espèces, dont une seule a été recueillie fossile dans nos terrains tertiaires supérieurs.

N° 397. Helix Haesendonckii. *Nob.* Pl. XII, fig. 17, *a*, *a'*.

H. testâ orbiculato-depressâ, tenui, tenuiter striatâ, imperforatâ; spirâ retusâ, zonis tribus transversis ornatâ; aperturâ semi-lunari.

Localité. — Anvers, au Stuyvenberg (rare).

Nous devons la connaissance de cette Hélice à M. Vanhaesendonck, à qui nous nous faisons un plaisir de la dédier, en remercîment des nombreuses espèces qu'il a bien voulu mettre à notre disposition.

Nous ne doutons nullement que cette coquille ne soit nouvelle, n'ayant pu la rapporter ni à l'*Helix nemoralis* ni à l'*Helix hortensis*

ni à l'*Helix arbustorum*, étant toujours beaucoup plus déprimée, orbiculaire, à spire composée de six tours, séparés par une suture qui paraît être assez profonde. Ces tours sont très-peu convexes, le dernier seul est arrondi et muni de trois bandes transverses assez larges; ils sont tous finement striés dans le sens longitudinal et comme chagrinés.

Nos individus n'étant pas d'une parfaite conservation, nous ne pouvons donner la description de la bouche, qui se trouve brisée.

Cette espèce a seulement 23 millimètres de diamètre sur 12 à 13 de hauteur.

Genre 28me. — SUCCINEA. Drap.

Syn. génér. — Helix *spec.* Lin.
Bulimus *spec.* Brug.
Cochlohydra. Fér.
Amphibulina. Lamk.
Lucena. Oken.
Amphibina. Fér.
Tapade. Studer.
Amphibulina. Hartm.
Neritostoma. Klein.

Caractères génériques. — Coquille mince, translucide, ovale ou ovale conique. Ouverture ample, entière, ovalaire, plus longue que large, un peu oblique. Bord droit, très-mince, tranchant, non réfléchi, s'unissant inférieurement à une columelle lisse, arquée, amincie et tranchante. Point d'opercule.

Animal........... (Voir Desh., *Enc. méth.*, t. II, p. 200 à 202.)

Ce genre, établi par Draparnaud pour deux espèces de coquilles indigènes habitant le voisinage des eaux, a paru inutile à Férussac, qui ne l'admet que comme sous-genre parmi ses Hélices. M. Deshayes, au contraire, ayant étudié l'animal de la Succinée, a reconnu qu'il différait essentiellement de celui du genre Hélix, et propose, par conséquent, de le maintenir dans la nomenclature.

De Lamarck ne connut que trois espèces vivantes. Dans la deuxième édition des *Animaux sans vertèbres*, M. Deshayes en décrit dix, dont une, l'*Australis* de MM. Quoy et Gaimard (*Voyage de l'Astr.*, pl. 13,

fig. 19 à 23), habite les lieux arides et dépourvus d'eau de l'île Van Diemen. Il y a une coïncidence singulière entre l'*habitat* de cette espèce et celui de la *S. arenaria*, recueillie par M. Bouchard-Chantereaux, dans les dunes de Camier, à cinq lieues de Boulogne sur l'*Arundo arenaria.*

Aucune espèce ne paraît avoir été rencontrée uniquement à l'état fossile. Nos terrains tertiaires ne nous ont encore fait observer que l'espèce ci-après.

N° 398. Succinea oblonga? *Drap.*

S. testâ ovato-oblongâ, tenui, longitudinaliter striatâ, anfractibus quatuor, convexis; suturis subexcavatis; aperturâ spiram vix superante.

Helix limosa?		Lin., 1766, *Syst. natur.*, p. 1249.
Succinea	oblonga.	Drap., 1806, *Hist. nat. des coq., terr. et fluv. de la France*, p. 59, pl. 3, fig. 24, 25.
Amphibina	—	Hartmann, 1821, page 248, n° 104.
Succinea	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VI, part. 2, p. 135, n° 3.
Tapada	—	Studer, page 12.
Cochlohydra	—	Férussac, 1819 à 1828, *Prodr.*, p. 31, tab. 11, fig. 1, 2 (3?), et tab. 11 *A*, fig. 2, 3, 11.
Amphibulina	—	var. *impura* et *oblonga*. Hartmann, 1803 à 1829, In Sturm, VI, 8, 8 et 9.
Succinea	—	Pfeiffer, 1821 à 1828, I, p. 68, tab. 3, fig. 39.
—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 20, n° 3.
—	—	Hécart, 1833, *Cat. des coq. de Valen.*, p. 1, n° 2.
—	—	Rossmassler, 1835 à 1839, *Icon.*, t. I, p. 92, pl. 2, fig. 47.
—	—	Goupil, 1835, *Hist. des Moll. de la Sarthe*, p. 11, n° 2, pl. 1, fig. 5, 6, 7.
—	—	Bouillet, 1836, *Cat. des Moll. de l'Auvergne*, p. 45, n° 2.
* —	—	Grateloup, *Cat. des moll. de Dax*, p. 123, n° 2.
* —	—	Charp., 1837, *Cat. Moll., terr. et fluv. de la Suisse*, p. 5. n° 12.
* —	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. 1, p. 67, n° 2.
* —	—	Bouch.-Chant., 1838, *Cat. des Moll. terr. et fluv. du Boulon.*, p. 53, n° 32.
* —	—	Desh., 1838, *Anim. sans vert.*, tom. VIII, p. 317, n° 3.

Localités. — Kleyn-Spauwen. En France, aux environs de Dax. Vivante en France, en Allemagne, en Belgique (Nob.) et en Suisse.

Cette espèce, que nous avons découverte vivante dans les environs de Bruxelles, de Mons et de Liége, quelque temps après la publication du *Synopsis Molluscorum Brabantiæ* de M. Kickx, vient de nous être adressée fossile de Kleyn-Spauwen, par M. Bosquet. Nous devons cependant faire observer que nous doutons un peu de sa nature

fossile. Ne serait-elle pas plutôt simplement conservée? Le seul individu que nous avons reçu nous empêche de décider la question, d'autant plus que l'on trouve aussi dans cette localité intéressante des Lymnées et des Planorbes bien certainement fossiles. Il est cependant à remarquer que l'on n'y a encore trouvé que cette seule coquille terrestre. Elle se distingue de ses congénères par sa forme plus allongée, plus étroite, ainsi que par sa spire, qui est presque aussi longue que l'ouverture. Celle-ci est oblique, assez régulièrement ovale. Les tours de spire, au nombre de quatre, sont convexes et bien séparés par une suture simple et profonde. Ils sont en outre finement striés dans le sens longitudinal.

La longueur de notre individu est de 15 millimètres et sa largeur de 9 à 10.

Famille vingt-neuvième. — LES HÉLICINÉS.

—

Nos terrains tertiaires paraissent être dépourvus d'espèces appartenant aux genres *Helicina*, *Cyclostoma* et *Strophostoma*, Desh. Ce dernier a aussi été créé sous le nom de *Ferussina* [1] par M. Grateloup.

Famille trentième. — LES AMPULLACÉRÉS. Nob.

—

Le genre *Ampullacere* qui fait seul partie de cette famille, n'a pas encore été observé à l'état fossile [2].

[1] Cette dénomination ayant déjà été employée par différents auteurs, nous pensons qu'il conviendra de conserver celle de *Strophostoma* proposée par M. Deshayes.

[2] M. De Koninck dans son intéressant travail sur les *Animaux fossiles du terrain carbonifère de Belgique*, dont il vient de terminer la publication, rapporte à ce genre la *Natica tabulata* de Phillips. Il y aurait donc ici quelque chose d'analogue à ce qui se présente dans le genre *Solemya*, qui ne s'est aussi rencontré à l'état fossile que dans le terrain carbonifère.



FAMILLE TRENTE-UNIÈME. — LES LIMNÉENS. LAMK.

—

Les genres qui composent cette famille sont tous fluviaux ; ceux des *Limnæus* et des *Planorbis* ont seuls été observés fossiles dans nos terrains tertiaires.

Genre 29me. — LIMNÆUS. LAMK.

Syn. génér. — HELIX *spec.* Lin.
BUCCINUM *spec.* Müller.
BULIMUS *spec.* Brug.
AMPHIPEPLEA. Nilsson.
STAGNICOLA, GULNARIA. Leach.

Caractères génériques. — Coquille oblongue, quelquefois turriculée, à spire saillante. Ouverture entière, plus longue que large. Bord droit tranchant; la partie inférieure remontant sur la columelle et y formant un pli très-oblique en rentrant dans l'ouverture. Point d'opercule.

Animal ovale, plus ou moins spiral. Les bords du manteau épaissis sur le cou. Le pied grand et ovale. La tête, pourvue de deux tentacules triangulaires, aplatie, auriforme. Yeux sessiles au côté interne de ces tentacules. Bouche avec deux appendices latéraux considérables et armée d'une dent supérieure bifide. Orifice de la cavité pulmonaire en forme de sillon, percé au côté droit et bordé inférieurement par une sorte d'appendice auriforme pouvant se glisser en gouttière. Orifice des organes de la génération distants : celui de l'oviducte à l'entrée de la cavité pulmonaire, celui de l'organe mâle sous le tentacule droit (De Blainv.).

Ce fut d'abord Müller qui, sous le nom de *Buccinum*, groupa les espèces toutes fluviatiles de ce genre. Ensuite, De Lamarck, ne pouvant admettre cette dénomination, attendu qu'elle avait déjà été consacrée par Linné, pour des coquilles marines, leur donna celle de *Lymnæa*, qui fut successivement changée en *Limneus* et *Limnæus*. Cette dernière a définitivement été conservée.

Ce genre, dont De Lamarck ne connut que onze espèces, la *L. Columnaris* étant une *Achatina*, s'est considérablement accru. Notre catalogue en compte déjà plus de quarante-cinq vivantes et fossiles. Ces dernières paraissent même jusqu'à ce jour ne pas encore avoir été aperçues dans les couches inférieures aux terrains tertiaires.

La science doit à M. Du Mortier un excellent *Mémoire sur l'embryogénie des mollusques gastéropodes ;* les observations auxquelles s'est livré ce savant ont eu lieu sur les œufs de Limnées, et principalement sur ceux du *Limnæus ovatus.*

L'on doit aussi aux travaux de M. Van Beneden, un mémoire intéressant sur le système nerveux de l'animal du *Limnæus glutinosus*, pour lequel M. Nilsson a proposé le genre *Amphipeplea*. Quoiqu'il y ait quelques différences dans l'organisation de l'animal de cette coquille, M. Deshayes pense que ces caractères ne peuvent être considérés que comme caractères spécifiques et qu'ils sont insuffisants pour déterminer la création d'un genre.

N° 399. LIMNÆUS FABULA? *Al. Brong.* Ic. nost., pl. XII, fig. 18.

L. testâ ovato-ventricosâ, lævigatâ, acuminatâ; anfractibus quinis, subconvexis; aperturâ ovato-oblongâ; plicâ columellari tortuosâ, ad insertionem dilatatâ.

	LIMNÆA	FABULA.	Alex. Brong., 1810, *An. du mus.*, t. XV, pl. 22, fig. 16.
	—	—	Férussac, 1812, *Mém. géol.*, p. 62, n° 13.
	—	—	Defr., 1823, *Dict. des scien. natur.*, t. XXVI. p. 462.
	—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 96, n° 9, pl. 11, fig. 11, 12.
	—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 361, n° 14.
	—	—	Bauwd., *Elem. of conch.*, pl. 4, fig. 12.
*	—	—	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et de Kl.-Sp.*, p. 20, n° 49.
*	—	—	Desh., 1838, *An. sans vert.*, t. VIII, p. 423, n° 9.

Localités. — Kleyn-Spauwen. En France, à Jouy, Saint-Prix et Montmorency.

N'ayant encore trouvé qu'un seul individu entier de cette coquille, nous n'osons affirmer qu'il appartienne à l'espèce ci-dessus indiquée, d'autant plus que nous ne pouvons la déterminer que d'après des fi-

gures. Peut-être est-elle une var. de la *Limneus pereger*. Notre échantillon est ovale, ventru. Sa spire est courte et pointue, composée de cinq tours entièrement lisses, et séparés par une suture peu profonde. Le pli de la columelle est assez prononcé et recouvre la fente ombilicale.

L'individu que nous décrivons n'a que 10 millimètres de longueur sur 6 de largeur.

Genre 30°. — PLANORBIS. GUETTARD.

Syn. génér. — PLANORBE. Guettard.
GORET. Adanson.
HELIX, TURBO *sp*. Lin.
PLANORBIS. Müller, Brug., Lamk., etc.
SEGMENTINA. Flem.

Caractères génériques. — Coquille mince, discoïde, à spire aplatie, et dont les tours sont apparents en dessus et en dessous. Ouverture oblongue, à bords désunis, non réfléchis; le droit plus saillant que le gauche. Point d'opercule.

Animal conique, très-allongé, fortement enroulé. Manteau simple. Pied ovale. Tentacules filiformes, sétacés, forts longs, yeux à leur base interne. Bouche armée supérieurement d'une dent en croissant, et inférieurement d'une langue hérissée, presque exsertile.

Les espèces appartenant à ce genre sont toutes fluviales et habitent de préférence les eaux stagnantes. Elles sont très-reconnaissables par leur port

De Lamarck ne connut que onze espèces de ce genre, la première ayant été reconnue être une *Ampullaria*. M. Deshayes, dans la 2e édition des *Animaux sans vertèbres*, y joint dix espèces vivantes et neuf fossiles, de sorte que ce nombre se monte d'après lui à trente. Notre catalogue nous en indique déjà plus de cinquante-cinq, dont deux provenant de nos terrains tertiaires. De même que le genre précédent, celui-ci ne paraît pas avoir été rencontré dans les couches inférieures à ces terrains.

N° 400. Planorbis corneus? *Drap.*

Localité. — Kleyn-Spauwen.

Cette coquille, que nous tenons de l'obligeance de M. Henckelius de Maestricht, étant trop endommagée, nous n'osons la déterminer avec certitude, et nous ne pouvons en donner la description.

Elle a 10 millimètres de diamètre sur 6 de hauteur.

N° 401. Planorbis depressus. *Nob.* Pl. XII, fig. 19, *a*, *a'*, *c*.

P. testâ discoïdeâ, tenui, supernè plano-depressâ, infernè latè umbilicatâ; anfractibus quinis, ultimo rotundato.

Localités. — Looz et Kleyn-Spauwen.

Nous n'avons osé rapporter cette coquille à aucune espèce fossile décrite jusqu'à ce jour, et nous ne doutons nullement qu'elle ne soit distincte de celles encore aujourd'hui vivantes dans notre pays. N'ayant encore recueilli que trois individus de différentes grandeurs, nous n'osons affirmer qu'ils n'acquièrent pas une taille plus grande.

Cette petite coquille est discoïde. Le côté supérieur est presque plane, si ce n'est vers le centre. Le côté inférieur offre un ombilic assez large et médiocrement approfondi. Sa spire se compose de cinq tours, dont le dernier est très-arrondi. Toute sa surface est lisse. Venant de recevoir de l'obligeance de M. Arnould, juge à Châlons-sur-Marne, le *Planorbis lens* Brong., des lignites d'Épernay, nous pensons que notre espèce s'en rapproche.

Notre plus grand individu n'a que 5 millimètres de diamètre.

FAMILLE TRENTE-DEUXIÈME. — LES AURICULACÉS. FÉRUS.

—

La famille des Auriculacés ne comprend plus que les genres *Scarabœus*, *Auricula* et *Pedipes*. Le second a seul été recueilli dans nos terrains tertiaires.

Genre 31me. — AURICULA. LAMK.

Syn. génér. — VOLUTA *sp.* Lin.
HELIX *sp.* Müller.
BULIMUS *sp.* Brug.
CARYCHIUM. Müller.
ACME. Hartm.
MARSYAS. Ocken.
AURICULUS. Montf.

Syn. génér. — PHYTIA. Gray.
ODOSTOMIA. Say.
CONOVOLUS. Lamk.
MELAMPUS. Montf.
CASSIDULA. Férus.
ACICULA. Hartm.
PUPULA. Ag. (MSC.) *sec.* Charp.

Caractères génériques. — Coquille subovale ou ovale-oblongue. Ouverture longitudinale, très-entière à la base, rétrécie supérieurement où ses bords sont désunis. Columelle munie d'un ou de plusieurs plis. Labre à bord tantôt réfléchi en dehors, tantôt simple et tranchant.

Animal........

De Lamarck proposa ce genre pour y réunir plusieurs coquilles que Linné confondait dans son grand genre *Voluta,* et Bruguière dans celui des *Bulimus*. Cependant il y introduisit plusieurs Bulimes dentés, n'en connaissant pas l'animal. De sorte que des quatorze espèces vivantes qu'il a décrites, quatre doivent rentrer dans les *Bulimus*. L'*Auricula scarabœus* est devenu le type du genre *Scarabœus*, et l'*Auricula Dombeyana* celui du genre *Chilina* de Gray.

Les espèces fossiles, mentionnées par Lamarck au nombre de sept, doivent aussi subir des changements notables. Les *Auricula sulcata* et *Acicula*, doivent faire partie du genre *Tornatella*, et l'*Au-*

ricula terebellata du genre *Pyramidella*, d'après les observations judicieuses de M. Deshayes, qui propose aussi pour l'*Auricula ringens* sous le nom de *Ringicula*, un nouveau genre, dans lequel il introduit quatre espèces qu'il décrit dans le tome VIII, pages 343 à 345 de la 2me édition des *Animaux sans vertèbres*. Les *Auricula Petiveriana* et *Plicata* Deshayes, doivent rentrer dans le genre *Scarabœus*, et nous pensons que l'*Auricula conoïdea* Fér., doit plutôt faire partie du genre *Tornatella*. Si nous joignons à ces espèces toutes celles que nous avons été à même d'inscrire dans notre catalogue, nous en comptons déjà plus de cinquante. Quelques-unes ont même été recueillies dans la formation crétacée. L'une d'elles venant de la formation crétacée du département de l'Aube et décrite par M. Leymerie, dans le cinquième volume des *Mémoires de la société géologique de France* (pag. 12, n° 81, pl. 16, fig. 3, *a*, *b*), a reçu de M. Deshayes le nom d'*Auricula marginata;* l'on ne doit la confondre ni avec l'*Auricula marginata* Defr., qui est l'*Auricula myotis* de Brocchi, ni avec l'*Auricula marginata* de Desh. (*Encycl. méth.*, tom. II, pag. 95, n° 22), qui est la *Ringicula marginata* du même auteur. Nos terrains tertiaires ne nous ont encore présenté qu'une seule espèce, savoir :

N° 402. AURICULA PYRAMIDALIS. *Sow.*

A. testâ ovato-ventricosâ, lævigatâ; spirâ conicâ, acutâ; anfractibus numerosis, angustis, subplanis, ultimo spirâ majore; aperturâ ovato-oblongâ, posticè angustatâ; columellâ ad basim biplicatâ (Desh.).

AURICULA PYRAMIDALIS.		Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 109, pl. 379, fig. 12.
• —	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, pl. 78, n° 418.
• —	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 24, n° 8.
• —	—	Desh., 1838, *An. sans vert.*, t. VIII, p. 346, n° 8.
• —	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. Moll. de Douai*, t. I, p. 206, n° 15, pl. 20, fig. 15, 16.
• CONOVULUS	—	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 142.

Localités. — Anvers, au Stuyvenberg et Calloo. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk, à Postwick, Thorpe, Sutton et Walton.

Cette espèce se rapproche beaucoup de l'*Auricula myotis* Brocchi,

et s'en distingue par l'absence de la dent suborbiculaire située sur le bord droit, dans l'espèce d'Italie, ainsi que par celle du pli supérieur situé sur le bord columellaire. Elle est ovale, ventrue, entièrement lisse. Sa spire assez longue se trouve rarement entière; elle est conique et pointue. On y compte neuf à dix tours fort étroits. Les premiers sont aplatis, les deux derniers sont plus convexes. L'ouverture est aussi longue que la spire; dilatée à sa partie antérieure, elle se rétrécit à son extrémité postérieure. Le bord droit est simple, quelquefois épaissi dans les individus très-adultes. La columelle, vers son extrémité, porte deux plis presque égaux et à peine obliques; elle n'est point ombiliquée.

Sa longueur est de 21 millimètres et sa largeur de 13.

FAMILLE TRENTE-TROISIÈME. — LES CANALIFÈRES. LAMK.

—

Genre 32me. — CANCELLARIA. LAMK.

Syn. génér. — VOLUTA *sp.* Lin.
PURPURA *sp.* Adans.

Caractères génériques. — Coquille ovale ou turriculée. Ouverture subcanaliculée à sa base : le canal soit très-court, soit nul. Columelle plicifère; plis tantôt en petit nombre, tantôt nombreux, la plupart transverses. Bord droit sillonné à l'intérieur.

Animal.........

Ce joli genre, dont les espèces étaient confondues par les auteurs dans celui des Volutes, et dont De Lamarck ne mentionna que dix-huit espèces, s'est considérablement accru. M. Deshayes dit que depuis les importantes recherches de M. Cuming, le nombre des espèces vivantes est maintenant de cinquante, et celui des fossiles de trente. Ayant rassemblé les diverses espèces mentionnées par MM. Sowerby, Bellardi, Jay, etc., nous nous sommes convaincu que ce



genre était plus nombreux encore, car notre catalogue en indique déjà plus de cent dix.

Les espèces suivantes ont été recueillies dans nos terrains tertiaires.

N° 403. CANCELLARIA VARICOSA. *Brocchi.* Icon. nostr., pl. XII, fig. 20, *a, b (junior).*

C. testâ ovato-turritâ, elongatâ, apice acuminatâ, transversim tenuissimè striatâ, longitudinaliter costatâ; costis distantibus, rotundatis; aperturâ ovatâ, basi acutâ; labro incrassato, intùs striato; columellâ leviter arcuatâ, biplicatâ.

	VOLUTA	VARICOSA.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 311, n° 10, fig. 8, pl. 3.
	CANCELLARIA	—	Defr., 1817, *Dict. des scien. nat.*, vol. 6, suppl. p. 87.
	—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 182, n° 7.
	—	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 44, n° 21.
	—	—	Crist. et Jan, 1832, *Cat. des foss.*, p. 10, n° 2.
*	—	JONKEIRIANA.	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 29, n° 28, pl. 5, fig. 28.
*	—	VARICOSA.	Philippi, 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 201, n° 3.
	—	—	Bronn, 1835 à 1838, *Laeth. geogn.*, p. 1067, n° 4, tab. 42, fig. 47.
*	—	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 410, n° 8.
*	—	—	Bellardi, 1841, *Descr. des Cancellaires foss. du Piémont*, p. 11, n° 3, pl. 1, fig. 7, 8.
*	—	—	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, tom. IX, p. 422, n° 10.

Localités. — Anvers. En Italie, dans la Toscane et le Plaisantin. En Sicile. En Autriche, aux environs de Vienne, et en Polonie (Bronn).

Cette coquille, assez rare dans les environs d'Anvers, n'ayant d'abord été trouvée qu'à l'état jeune, avait été prise pour une espèce nouvelle. Mais depuis que nous nous en sommes procuré un individu plus adulte, nous avons pu nous convaincre qu'elle ne différait en rien de la *C. varicosa* Brocchi, que nous possédons d'Italie. Nous avons cependant retranché de la phrase caractéristique de Brocchi les caractères suivants, qui s'observent sur les côtes dans les individus d'Italie, et qui semblent être effacés dans les nôtres : *tuberculis minimis, acutis, exasperatis.*

Cette coquille est allongée, turriculée. Ses tours de spire, au nombre de sept à huit, sont arrondis, convexes, séparés par une suture simple, profonde et onduleuse, et portent des côtes longitudinales obliques,

obtuses, arrondies, au nombre de sept à neuf, sur les derniers tours de spire. Elles sont, aussi bien que le reste de la coquille, couvertes de fines stries transverses, régulières et égales, lesquelles sont très-peu visibles dans nos individus. Le dernier tour est plus petit que les autres réunis; il se termine par une ouverture courte, ovale, pointue à la base. La lèvre droite, fort épaisse, est garnie d'un bourrelet extérieur formé par la dernière côte, et quelquefois d'un épaississement intérieur qui est couvert de stries dans toute sa longueur. Le bord gauche s'applique dans presque toute sa longueur, sur la columelle; il en reste cependant bien distinct. Il se relève un peu vers la base dans quelques individus, surtout dans les vieux, et laisse ainsi à découvert une fente ombilicale. La columelle est légèrement arquée; elle n'a que deux plis vers le milieu, comme l'indique M. Deshayes, au lieu de trois que Brocchi mentionne probablement par erreur. Le canal est fort court et profond.

Notre plus grand individu n'a que 30 millimètres de longueur, tandis qu'en Italie ils en acquièrent 40 à 45.

N° 404. Cancellaria elongata. *Nob.* Pl. XII, fig. 21, *a*, *b*.

C. testâ elongato-turritâ, apice acutâ; longitudinaliter et obliquè costatâ; anfractibus subplanis, varicibus interruptis transversìm striatis; aperturâ ovatâ, basi acutâ; columellâ arcuatâ, biplicatâ.

Localités. — Vliermael et Lethen.

Cette espèce, qui nous semble bien distincte de ses congénères, et dont nous ne possédons que deux individus qui nous ont été communiqués par M. Bosquet, de Maestricht, est très-reconnaissable à sa forme allongée et turriculée. Les tours de spire, au nombre de huit, sont faiblement arrondis et séparés par une suture simple et profonde. Des côtes longitudinales rapprochées, obtuses, peu élevées, au nombre de dix-huit à dix-neuf sur les derniers tours de spire, descendent très-obliquement; elles sont ordinairement interrompues sur chaque



tour par deux varices, et sont, ainsi que le reste de la surface de la coquille, couvertes de stries transverses assez grosses, qui en rendent la surface cancellée. Le dernier tour est plus petit que les autres réunis; il se termine par une ouverture courte, ovale et pointue à la base. Ne possédant pas d'individu dont la lèvre droite soit entière, nous ignorons ses caractères. La columelle est légèrement arquée et pourvue de deux plis situés vers le milieu. Le canal peu profond est fort court.

Cette jolie cancellaire n'a que 20 millimètres de longueur.

N° 405. CANCELLARIA EVULSA. *Brander.*

C. testâ ovato-oblongâ, utrinquè attenuatâ, ventricosâ, varicosa, longitudinaliter costellatâ, transversìm striatâ : striis subæqualibus; aperturâ ovatâ; labro incrassato regulariter intùs sulcato; columellâ arcuatâ, triplicatâ.

	BUCCINUM EVULSUM ?		Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 13, pl. 1, fig. 14.
	CANCELLARIA EVULSA.		Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 84, pl. 361, fig. 2, 3, 4.
	—	BUCCINULA ?	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 117, n° 5.
*	—	— ?	Bast., 1825, *Bassin tert. du SO. de la France.* (MÉM. DE LA SOC. D'HIST. NAT. DE PARIS, t. II, 1re part., p. 46, pl. 11, fig. 12.)
			Desh., *In Lyell. elem. of geol. app.*, p. 30.
	—	EVULSA.	Desh., 1830, *Dict. enc. méth.*, t. II, p. 183, n° 10.
*	—	LÆVIUSCULA.	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 33, n° 87.
	—	—	De Buch, 1836, *In Neues jahrb.*, p. 360.
	—	EVULSA.	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. II, p. 503, n° 6, pl. 79, fig. 27, 28.
*	—	—	De Koninck, 1837, *Descr. des coq. foss. de l'arg. de Baescle*, etc., p. 10, n° 7.
	—	—	Bronn, 1835 à 1838, *Laeth. geogn.*, p. 1065, tab. 41, fig. 17.
*	—	—	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 141.
*	—	—	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 452.

Localités. — Baesele, Boom, Anvers, le Bolderberg, Hoesselt, Lethen et Vliermael. En France, à Grignon, Senlis, Retheuil, dans le calcaire grossier. En Angleterre, à Barton.

CANCELLARIA EVULSA var. *A.*	Desh., *Testâ longiore, costis longitudinalibus obsoletis; striis transversis minoribus numerosioribus.*
FUSUS BIPLICATUS.	Lamk., 1822, *Ann. du mus.*, vol. 3, n° 31.
CANCELLARIA PARVA ?	J. Lea, 1833, *Contrib. of geol.*, p. 142, pl. 5, fig. 141.

Localité. — Le Bolderberg.

Nous pensons que l'on devra réunir à cette espèce la *Cancellaria*

lœviuscula de Sow., qui nous semble n'en être qu'une variété. Nos individus de Vliermael et de Lethen paraissent beaucoup s'en rapprocher. C'est probablement par erreur que M. De Koninck dit, dans son *Mémoire sur les coq. de l'arg. de Boom,* etc., que cette espèce a été mentionnée d'Anvers. Nous pouvons affirmer que, jusqu'à ce jour, elle n'avait jamais été citée de cette localité. M. Dewael, à qui nous sommes redevable d'un bon nombre d'espèces recueillies dans les sables glauconifères des glacis de cette ville, vient seulement d'en découvrir un individu, qu'il a bien voulu mettre à notre disposition.

Cette cancellaire, que l'on rencontre rarement dans un état parfait en Belgique, est assez ventrue. Sa spire pointue se compose de sept à huit tours très-convexes plus ou moins allongés, à suture simple et non canaliculée, garnis de côtes longitudinales nombreuses, assez saillantes, traversées par des stries inégales, dont trois ou quatre plus grosses; toutes sont assez éloignées entre elles pour que trois ou quatre stries très-fines puissent se placer dans leurs intervalles; quelquefois, au lieu de ces stries fines, on en remarque seulement une ou deux un peu plus grosses et toujours plus saillantes que celles dont nous venons de parler. Le dernier tour est ventru et globuleux, il est plus court que la spire; l'ouverture qui le termine est très-oblique à l'axe longitudinal. Elle est ovale-obronde, presque aussi large que longue. La columelle est fortement arquée, et elle est garnie inférieurement de trois plis peu saillants, égaux et également distants. Le bord droit est très-épais. Il est denté à l'intérieur et garni en dehors d'un bourrelet convexe, large et saillant. Le canal de la base est très-court, et il est indiqué par une légère dépression qui se voit au-dessous de l'extrémité de la columelle.

La variété que nous mentionnons est allongée, ses côtes longitudinales sont moins fortes, et les stries transverses sont nombreuses, presque égales et rapprochées.

Nos plus grands individus n'ont que 16 à 17 millimètres de longueur sur 10 à 11 de largeur, tandis qu'en France et en Angle-

terre, ils acquièrent une longueur de 30 millimètres sur 17 de largeur.

N° 406. Cancellaria granulata. *Nob.*

C. testâ elongato-turritâ, buccinoïdeâ; spirâ acuminatâ, ultimo anfractu longiore; anfractibus convexis, longitudinaliter costellatis : costellis granulatis; aperturâ ovato-angustâ; columellâ basi arcuatâ, triplicatâ.

* Buccinium evulsum? Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 13, pl. 1, fig. 14 (non *C. evulsa* Sow.).
* — evulsa. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 33, n° 86, pl. 3, fig. 86 (figure médiocre).

Localité. — Kleyn-Spauwen (rare).

Nous pensons que le *Buccinum evulsum* Brander, appartient plutôt à cette espèce qu'à la *C. evulsa* de Sowerby : car si l'on compare la figure 14 qu'en donne cet auteur avec celles données par Sowerby, l'on aperçoit une différence notable dans la forme de la coquille, celle de Brander étant plutôt buccinoïde que ventrue. Il est à regretter que Brander n'ait pas figuré son espèce du côté de l'ouverture, ce qui aurait pu lever tout doute.

Cette coquille est beaucoup plus allongée que la précédente. Sa spire longue et pointue est composée de sept à huit tours convexes, à suture simple et non canaliculée. Toute sa surface est couverte de côtes longitudinales, régulières, quelquefois interrompues par quelques varices irrégulièrement espacées. Ces côtes sont pourvues à leur sommet de granulations très-régulières, produites par les stries écartées et profondes qui les traversent. Le dernier tour est beaucoup plus court que la spire. L'ouverture est ovale-oblongue; son bord droit est épaissi en dehors par un bourrelet. Ce bord droit est faiblement tuberculé à l'intérieur, et j'ai eu occasion de remarquer comme l'a fait M. Michaud dans l'*Helix Terverii* (*Complément à Draparnaud*, p. 27), que chaque varice est représentée à l'intérieur par un bourrelet denté, qui indique les accroissements successifs de la coquille. Dans un de nos individus, nous avons pu

apercevoir deux de ces bourrelets. La columelle est très-courte, tordue sur elle-même et garnie de trois plis.

Notre plus grand individu n'a que 12 millimètres de longueur sur 6 de largeur.

N° 407. CANCELLARIA QUADRATA. *Sow*. Icon. nostr., pl. XXXIX, fig. 15.

C. testâ ovato-elongatâ, utrinquè extremitate acutâ, transversìm eleganter striatâ, striâ minore, majoribus interpositâ; striis longitudinalibus tenuissimis, alias decussantibus; aperturâ ovatâ; columellâ basi triplicatâ.

CANCELLARIA QUADRATA. Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 83, pl. 360.
* — — Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 1181, n° 4.
* — BRONNII? Bellardi, 1841, *Descr. des Cancellaires foss. des terr. tertiaires du Piémont*, p. 31, tab. 4, fig. 11, 12.
* — QUADRATA. Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 141.

Localités. — Vliermael. En Angleterre, à Barton; et la colline de Turin.

Cette coquille, qui semble être rare en Belgique, nous a été communiquée par M. Bosquet. Sa forme est ovale, allongée, aiguë aux deux extrémités. Sa spire, composée de six tours arrondis, se termine par un sommet très-pointu; le dernier tour est plus grand que les autres réunis. L'ouverture est ovale, subsemi-lunaire, de la longueur de la moitié de la coquille; le bord gauche se confond avec la columelle, si ce n'est à la base, où il est un peu saillant; dans les vieux individus, quoique fort mince, il se distingue cependant mieux. Le bord droit est mince et tranchant, et il s'épaissit assez subitement à l'intérieur, sans avoir de bourrelet; il est strié dans toute sa longueur. La columelle, peu arquée, est tronquée à la base, où elle est munie de trois plis égaux. Le canal est court, peu profond. Extérieurement cette coquille est élégamment striée; les stries transverses sont de deux sortes : de plus grosses assez serrées, saillantes, et de beaucoup plus fines placées une à une dans les intervalles des premières; elles sont en outre coupées à angles droits par d'autres longitudinales, rapprochées, moins saillantes, moins régulières et beaucoup plus nombreuses.

Notre individu a 13 millimètres de longueur sur 6 de largeur, tandis que ceux de l'Angleterre en ont ordinairement 15 à 20 de longueur et même 30, d'après une figure donnée par Sowerby.

La *Cancellaria Bronnii* Bel. se rapproche beaucoup de cette espèce, mais n'ayant pu la confronter avec celle de Turin, nous n'osons les réunir.

N° 408. CANCELLARIA PLANISPIRA. *Nob.* Pl. XII, fig. 22, *a*, *b*.

C. testâ ovato-acutâ, ventricosâ, transversim striatâ; striâ minore majoribus interpositâ; longitudinaliter et obliquè costatâ; ultimo anfractu longiore, supernè angulato, plano; columellâ arcuatâ, obliquatâ, subtriplicatâ.

Localité. — Le Bolderberg.

Cette coquille, dont nous n'avons encore pu recueillir que deux individus, offre en petit l'aspect des *Cancellaria acutangularis* et *trochlearis* Faujas, mais en est évidemment distincte. La *Cancellaria acutangularis* var. *Taurinia* de M. Bellardi (*Desc. des Cancellaires foss. des terr. tert. du Piémont,* page 18, n° 9, pl. 1, fig. 19-20), s'en rapproche beaucoup, mais ne paraît pas être aussi oblique que la nôtre. Dans nos individus les côtes longitudinales et les stries transverses sont à peine prononcées; le nombre de tours de la spire est aussi moindre. Elle est ovalaire, ventrue, composée de quatre à cinq tours arrondis; le dernier seul est aplati à sa partie supérieure, et y forme une large rampe. Toute la surface de la coquille est couverte de stries transverses de deux sortes, les unes grosses assez serrées, saillantes, les autres fines placées une à une dans les intervalles des premières. Ces stries sont coupées irrégulièrement par de petites côtes longitudinales peu apparentes, lesquelles prennent naissance à l'angle de la rampe située à la partie supérieure du premier tour. L'ouverture est oblique et un peu déjetée vers le côté droit; elle est grande, subtrigone, presque entière à la base. La columelle est arquée et porte dans son milieu deux plis et un troisième presque effacé à sa base. Le bord gauche peu épais recouvre en partie une fente ombilicale. Ne pos-

sédant pas la coquille avec le bord droit en entier, nous ne pouvons en donner la description.

Cette espèce a 15 millimètres de longueur sur 10 à 11 de largeur.

N° 409. Cancellaria minuta. *Nob.* Pl. XII, fig. 23, *a*, *b*, *c*.

C. testâ elongato-subturritâ, longitudinaliter costellatâ, transversim striatâ, reticulatâ; anfractibus convexis; suturâ profundâ; aperturâ ovato-angustâ; columellâ biplicatâ; labro incrassato, intùs tenuè dentato.

Cancellaria costulata. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 29, n° 29 (non Lamk.).

Localité. — Anvers (très-rare).

Nous n'avons jamais trouvé de cette espèce qu'un seul individu, lequel diffère essentiellement de ses congénères. Elle est très-petite, allongée et turriculée. Sa spire est un peu plus longue que le dernier tour; les deux premiers sont lisses, tandis que les suivants sont ornés d'un grand nombre de petites côtes longitudinales disposées régulièrement. Ces côtes sont saillantes et traversées par des stries transverses, dont alternativement une grosse et une plus fine les rendent comme granuleuses au point de leur jonction avec les côtes longitudinales. L'ouverture est petite; son bord droit est fortement épaissi à l'intérieur et garni de dentelures. La columelle est pourvue de deux plis.

Cette espèce n'a que 4 millimètres de longueur sur 2 ½ de largeur.

N° 410. Cancellaria umbilicaris. *Brocchi.*

C. testâ ovato-acutâ, scalariformi, transverse rugosa, longitudinaliter costatâ; anfractibus convexis, valde separatis, superne planulatis, angulatis, spinis magnis, recurvis coronatis; aperturâ integrâ, trigonâ, labro dextro intùs rugoso; columellâ biplicatâ; umbilico magno striato, ad apicem pervio.

Voluta umbilicaris. Brocchi, 1814, *Conch. subap.*, t. II, p. 313, tab. 111, fig. 10, 11.
Cancellaria — Defr., 1817, *Dict. des scien. nat.*, t. VI, suppl., p. 88.



CANCELLARIA UMBILICARIS. Borson, 1826, *Oryct. du Piémont.* (ACAD. ROY. DES SC. DE TURIN, t. XXVI, p. 212.)
— — Risso, 1826, *Product. de l'Europe mérid.*, vol. IV, p. 187, n° 481.
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 190, n° 27.
— — Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 43, n° 206.
* — — Bellardi, 1841, *Descr. des Cancellaires foss. du Piémont,* p. 56, n° 22, tab. 4, fig. 17 et 18.
* — — Desh., 1843, *An. sans vert.*, t. IX, p. 421, n° 9.

Localités. — Anvers (très-rare). En Italie, dans le Plaisantin, à Asti et à la vallée d'Andona.

Nous ne pensons pas que la *C. Geslini* de Basterot appartienne à cette espèce, dont M. Bronn fait une variété.

Nous devons encore la connaissance de cette coquille, que nous rapportons à la *C. umbilicaris* Brocchi, à l'obligeance de M. Dewael. Il est à regretter seulement que le seul exemplaire qu'il possède n'ait pas les trois derniers tours de spire intacts; toutefois il est déterminable, ses caractères étant très-tranchés.

Cette coquille est ovale, allongée, scalariforme. Sa spire, dont nous ne connaissons pas les tours supérieurs, doit en avoir sept, lesquels sont fortement séparés par une large rampe oblique qui monte avec eux jusqu'au sommet; cette rampe est due à l'aplatissement de la partie supérieure de chaque tour. Elle est séparée du reste par un angle aigu, couronné, lorsque les individus sont parfaits, d'un rang d'épines élégantes recourbées vers la spire. Ces épines doivent leur origine à des côtes longitudinales et obliques, qui s'étendent du sommet à la base de chaque tour. Ces côtes sont écailleuses, coupées par des sillons transverses et régulièrement espacés, entre chacun de ces sillons, l'on en remarque un plus fin. L'ouverture est tout à fait triangulaire, presque entière. Le canal est très-court et à peine marqué par une légère dépression. La lèvre droite est assez épaisse; le bord gauche est libre dans toute son étendue; il est même tranchant et muni à l'intérieur de deux plis aigus parallèles et égaux; il se renverse un peu au-dessus d'un grand ombilic conique et traversant la coquille de la base au sommet. Un angle aigu circonscrit cet ombilic à la base. Dans notre individu, au lieu d'être lisse comme l'indique

M. Deshayes, il est strié, mais ces stries s'affaiblissent insensiblement. Nous présumons donc que ce caractère est peu important, et ne peut constituer une espèce distincte.

La coquille que nous avons sous les yeux devait avoir 30 millimètres de longueur sur 18 à 19 de largeur.

N° 411. CANCELLARIA MICHELINII? *Bell.*

C. testâ elongato-ventricosâ, longitudinaliter plicato-costatâ, transversim striis elevatis striatâ; anfractibus supernè canaliculatis, infernè convexis; carinâ plicato-nodosâ; spirâ acutâ; aperturâ transversâ, expansâ, subrotundatâ; labro dextro intùs lævi; columellâ biplicatâ; umbilico dilatato, profundo, intùs striato.

CANCELLARIA MICHELINII. Bellardi, 1841, *Descr. des Cancellaires fossiles du Piémont*, p. 37, n° 23, pl. 4, fig. 5, 6.

Localités. — Anvers (rare). La colline de Turin (Bellardi).

Nous rapportons cette coquille fossile, recueillie par M. Dewael dans les sables glauconifères d'Anvers, à la *C. Michelinii* de M. Bellardi, laquelle, comme il l'observe très-bien, établit le passage entre la *C. umbilicaris* et la *C. ampullacea*, par la variété qu'il a établie de Turin.

Cette espèce est ovale, ventrue, à spire élevée, composée de sept tours, dont les trois premiers sont entièrement lisses dans l'individu que nous avons sous les yeux. Ces tours sont séparés en deux parties par une suture canaliculée, dans laquelle nous n'avons pu voir les rides indiquées par M. Bellardi. Le côté inférieur des tours est convexe, muni de côtes longitudinales régulières, qui aboutissent en petits tubercules sur l'angle de la suture canaliculée. Toute la surface est en outre pourvue de stries transverses plus prononcées sur la partie supérieure des côtes. L'ombilic est large et profond, laissant voir, comme dans l'espèce précédente, tous les tours de spire jusqu'au sommet; il est pourvu de stries très-apparentes. Un angle arrondi circonscrit cet ombilic à la base. L'ouverture est transverse, un peu

évasée, presque arrondie. La lèvre droite est simple, dépourvue de stries à l'intérieur, et la columelle porte deux plis peu apparents et presque parallèles.

Cette coquille, dont nous ne connaissons encore qu'un seul individu, n'a que 12 millimètres de longueur sur 10 de largeur.

N° 412. CANCELLARIA CASSIDEA ? *Brocchi.*

C. testâ abbreviatâ, ovatâ, longitudinaliter costatâ, transversim crebre sulcatâ; anfractibus supernè canaliculatis; ultimo maximo; spirâ brevissimâ; aperturâ ovatâ, supernè uniplicatâ? angulosâ; labro dextro striato; columellâ biplicatâ; umbilico minimo.

	VOLUTA	CASSIDEA.	Brocchi, 1814, *Conh. foss. subap.*, t. II, p. 314, tab. 111, fig. 13, *ab.*
	CANCELLARIA	—	Borson, 1826, *Mém.*, loc. cit., t. XXV, p. 213, n° 6.
	—	—	Borson, 1830, *Cat. rais.*, p. 611, n° 6.
	—	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 44, n° 209.
*	—	—	Bellardi, 1841, *Descr. des Cancellaires foss. du Piémont*, p. 32, n° 19, pl. 4, fig. 9, 10.

Localité. — Le Bolderberg, près de Hasselt (rare).

Nous rapportons à cette espèce une petite coquille que nous venons de recueillir dans la localité du Bolderberg, encore peu connue et très-intéressante par sa position géologique et par les nombreux fossiles qu'elle recèle.

Elle se rapproche beaucoup de la précédente, mais s'en distingue parfaitement par sa spire moins élevée et son ombilic à peine apparent. Elle est ventrue, à spire courte, composée seulement de quatre à cinq tours séparés par une suture canaliculée, formant une rampe spirale qui monte avec eux. Des côtes longitudinales et obliques descendent du sommet de l'angle formé par cette rampe à la base de chaque tour; ces côtes sont régulièrement espacées et coupées par des stries transverses peu apparentes, régulières et rapprochées. L'ouverture est ovale. Nous n'avons pu, dans le seul individu que nous possédons de cette espèce, voir le pli indiqué à sa partie supérieure par M. Bellardi; la lèvre droite est épaisse et sillonnée à l'intérieur.

Sa columelle est pourvue de deux plis. L'ombilic est petit et en partie caché par le bord gauche.

Notre coquille n'a que 9 millimètres de longueur sur 7 de largeur.

Genre 33me. — TURBINELLA. Lamk.

Syn. génér. — Voluta *sp.* Lin.
Murex et Buccinum *sp.* Gmel.
Cynodona, Polygona et Lagena. Schum.
Turbinellus. Montf.

Caractères génériques. — Coquille turbinée ou subfusiforme, canaliculée à sa base. Canal plus ou moins long. La columelle ayant trois à cinq plis comprimés et transverses. Un opercule petit, linguiforme, corné, épais, subsinueux, plus étroit et pointu d'un côté. Sommet apical.

Animal......

De Lamarck proposa ce genre pour une vingtaine d'espèces qui avaient été confondues par ses devanciers dans celui des Volutes, et le caractérisa principalement par la présence de plusieurs plis situés sur la columelle. Le nombre des nouvelles espèces paraît être très-restreint; les espèces fossiles semblent n'avoir encore été observées que dans les terrains tertiaires supérieurs. Une seule a été décrite des environs de Paris, par M. Deshayes, et nous-même nous n'en mentionnons qu'une nouvelle.

N° 413. Turbinella pyruliformis. *Nob.* Pl. XII, fig. 24, *a*, *b*.

T. testâ ovato-turgidâ; spirâ brevi; striis transversis et costulis longitudinalibus nodosis, obliquis; ultimi anfractus supernè crassis infernè evanidis; aperturâ ovatâ, canali brevi; columellâ in medio biplicatâ, labro incrassato intùs denticulato.

Localité. — Vliermael (rare).

Nous ne connaissons de cette belle espèce qu'un seul individu, que nous devons aux soins de M. Bosquet. Elle se distingue très-facilement



de toutes ses congénères par sa forme, qui rappelle quelques Pyrules, genre dans lequel nous l'aurions indubitablement placée si nous n'avions été retenu par la présence des deux plis que l'on remarque sur la columelle. Elle est ovale et ventrue. Sa spire, qui est très-courte, n'est composée que de cinq à six tours, séparés par une suture peu profonde : les premiers sont à peine convexes. Le dernier tour très-ventru est couvert de côtes longitudinales, obliques et régulièrement disposées; ces côtes, qui sont très-prononcées à la partie supérieure des tours, disparaissent entièrement sur la partie inférieure du dernier, où elles sont remplacées par des stries transverses, profondes et régulièrement écartées, qui occupent toute la surface et produisent, en passant sur les côtes longitudinales, des tubercules plus ou moins prononcés qui occupent la partie supérieure du dernier tour : celui-ci se termine à la base par un canal fort court, peu profond et largement ouvert. L'ouverture est ovale. La columelle est accompagnée d'un bord gauche très-mince, et pourvue dans son milieu de deux plis transverses. Le bord droit est épais et denté à l'intérieur.

Cette coquille n'a que 19 millimètres de longueur sur 12 à 13 de largeur.

Genre 34me. — FUSUS. Lamk.

Syn. génér. — Murex *sp.* Lin.
Purpurea. Adans. *spec.*
Pugilina. Schum.
Lathyrus. Montf.
Fasciolaria et Pyrula. Lamk.
Fulgur. Montf.
Melongena, Rapana. Schum.

Caractères génériques. — Coquille fusiforme ou subfusiforme, canaliculée à sa base, ventrue dans sa partie moyenne ou inférieurement; sans bourrelets extérieurs, et ayant la spire élevée et allongée. Bord droit sans échancrure. Columelle lisse, quelquefois pourvue de plis. Un opercule corné.

Animal........

Les espèces qui composent ce genre étaient rangées par Linné dans

son grand genre Murex. De Lamarck, qui le premier le caractérisa convenablement, crut aussi utile d'en former plusieurs autres sous les noms de *Pyrula* et de *Fasciolaria;* mais, comme l'observe M. Deshayes, ces genres offrent des espèces qui se rapprochent tellement, qu'il serait difficile de les placer plutôt dans l'un que dans l'autre. Il serait donc convenable de les réunir, en ayant soin, pour faciliter les recherches dans un genre déjà si grand, de former des sections que l'on pourrait établir comme suit :

Première section. — *Les fusiformes.*
Deuxième — *Les fasciolariformes.*
Troisième — *Les pyruliformes.*

Peut-être devrait-on encore établir une quatrième section, dans laquelle on pourrait réunir les espèces bucciniformes.

Il est très-difficile d'évaluer le nombre d'espèces de ce genre, vu le peu d'ouvrages spéciaux qui en ont traité. Notre catalogue en comprend déjà plus de deux cents; mais la difficulté de pouvoir bien asseoir la synonymie de chacune, nous empêche de publier le résultat de nos observations.

Les *Fusus* sont très-abondamment répandus dans les terrains tertiaires, et paraissent être rares dans les étages qui lui sont inférieurs; peut-être même ces coquilles n'y ont-elles été citées que par erreur. Plusieurs ont été recueillies en Belgique.

1° Espèces à canal long et étroit.

N° 414. Fusus scalaris. *Lamk.*

F. testâ elongato-fusiformi, ventricosâ, lævigatâ; anfractibus angustis, primo transversim striato, alteris lævigatis, suprâ planis, carinatis; aperturâ ovatâ, subsemilunari : columellâ cylindraceâ; labro sinistro incrassato; caudâ gracili.

Murex longævus. Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 22, pl. 2, fig. 40.
— — Id., 1766, id., p. 22, pl. 2, fig. 73 (non 93).



FUSUS LONGÆVUS. Sow., 1814, *Min. conch.*, t. I, p. 141, pl. 63. (*Exclusis* fig. 93 Brander.)
— SCALARIS. Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 134, nº 5; *Ency.*, pl. 425, fig. 7 (Desh. par erreur cite la pl. 424).
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 525, nº 11, pl. 72, fig. 13, 14.
— — Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 481, nº 5.

Localités. — Le mont Panisel, près de Mons. En Angleterre, dans l'argile de Barton et de Hordwell. En France, à Valmondois, Assy, Mary, Tancrou, dans le grès marin supérieur; à Senlis, dans le grès marin inférieur, et à Lévemont.

Cette singulière coquille, dont nous possédons un fragment assez complet pour permettre de le déterminer à l'aide d'un autre individu entier que nous possédons de l'argile de Barton en Angleterre, semble acquérir une très-grande taille, et se rapproche beaucoup de certaines variétés du *Fusus longævus* avec lesquelles elle a souvent été confondue. Elle est allongée, fusiforme, un peu plus ventrue que celle dont nous venons de faire mention. Sa spire, qui la caractérise principalement, est courte et conique. On y compte huit à neuf tours, dont les trois premiers sont lisses et forment un sommet cylindracé; les deux tours qui suivent sont assez étroits, aplatis, et on y remarque un petit nombre de côtes longitudinales, aplaties, et des stries transverses. Ces côtes et ces stries disparaissent sur les tours suivants, d'après M. Deshayes; mais dans nos individus les côtes longitudinales dégénèrent presque subitement en stries d'accroissement, et les stries transverses au lieu d'être prononcées diminuent insensiblement sans cependant disparaître entièrement. Le troisième tour commence à s'élargir et à s'aplatir à sa partie supérieure. Cet aplatissement s'augmente peu à peu, et bientôt il s'accroît par toute la largeur d'une carène obtuse, qui borde les tours à leur partie supérieure. Cette carène est plus ou moins saillante selon les individus. Le dernier tour est subcylindrique, quelquefois il est globuleux et assez déprimé à sa partie supérieure, immédiatement au-dessous de la carène. Il est terminé à sa base par un canal assez large, subcylindrique, court dans certains individus, plus allongé dans d'autres. L'ouverture est ovale-oblongue. Une gouttière profonde est creusée dans l'angle supérieur,

auquel aboutit la carène. Le canal de la base est profond et assez étroit. La columelle est épaisse, cylindracée, et dans la plupart des individus elle est accompagnée d'un bord gauche assez épais, mais relevé dans toute sa longueur, tandis que dans d'autres il est plus mince et appliqué. Le bord droit est simple, épaissi et faiblement sinueux dans sa longueur.

N'ayant pas d'individu entier, nous ne pouvons en donner les dimensions; toutefois cette espèce est parmi les fossiles une des plus grandes.

N° 415. FUSUS LONGÆVUS. *Brander.*

F. testâ fusiformi, clavatâ, lævigatâ; spirâ conicâ, apice mucrone cylindrico terminatâ; anfractibus primis planis, subcostellatis, transversìm striatis; alteris supernè ad suturam marginatis, incrassatis; ultimo ventricoso; aperturâ ovatâ, supernè canaliculatâ, emarginatâ; caudâ gracili.

		Seba, 1734 à 1765, *Mus.*, t. IV. p. 106, fig. 17, 18.
		D'Argenville, 1757, *Conch.*, pl. 29, fig. 5. 2e ligne.
		Knorr, *Test. diluv.*, suppl., pl. V *a*, fig. 7.
MUREX	LONGÆVUS.	Brander, 1766, *Foss. hant.*, pl. 8, fig. 93.
		Favanne, 1780, *Conch.*, pl. 66, fig. *M*, 2.
FUSUS	—	Lamk., 1803, *Ann. du mus.*, t. II, p. 317, n° 3 (non Sowerby).
—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 133, n° 1; *Ency.*, pl. 425, fig. 3 *ab* et 4.
—	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, VERS, t. II, p. 154, n° 19. (*Excl. syn.* Gmélin et Martini.)
* —	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. des env. de Paris*, t. II, p. 523, n° 10, pl. 74, fig. 18, 19, 20, 21.
* —	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 442, n° 29. (*Excl. syn.* Gmel. et fig. 40, 73, Brander.)
* —	—	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 480, n° 1.

Localités. — Lovenjoul, près de Louvain. En Angleterre, dans l'argile de Barton; et en France, à Grignon, Parnes, Mouchy, Chaumont, Courtagnon, Retheuil, Guise-Lamothe et Soissons, dans le calcaire grossier.

Cette espèce, assez rare en Belgique, nous a été communiquée par M. le professeur Van Beneden, qui en a recueilli un individu assez complet à Lovenjoul.

Elle est fort difficile à caractériser, à cause de ses nombreuses variétés, qui se confondent avec les *Fusus scalaris* et *noë;* aussi

n'osons-nous assurer que ces espèces soient bien toutes distinctes. Il faudrait pour le décider, étudier un grand nombre d'individus, ce qui pour nous est impossible, nos collections étant trop peu nombreuses.

Cette coquille est fusiforme, allongé en massue, ayant ordinairement une forme subcylindracée; la spire est assez courte, régulièrement conique; les premiers tours entièrement lisses, forment au sommet un prolongement cylindrique quelquefois peu régulier. Les tours suivants sont aplatis, on y voit quelques côtes longitudinales, peu saillantes, et sur lesquelles passent 5 à 6 stries transverses assez fines. Dans le plus grand nombre des individus, les stries et les côtes disparaissent au troisième ou quatrième tour; les suivants sont lisses. La partie supérieure des tours, qui d'abord était peu épaisse, s'élève assez subitement en une sorte de rampe convexe, assez large, derrière laquelle la suture se cache au fond d'un sillon assez profond. Ce sillon de la suture s'approfondit surtout sur le dernier tour des vieux individus; ce dernier tour, plus ou moins allongé, est subcylindrique; il est très-convexe à la base, se prolongeant de ce côté en un canal un peu tordu, grêle et un peu plus court que la spire. L'ouverture est ovale, oblongue; son angle supérieur présente une gouttière profonde, assez large et décurrente à l'intérieur. Dans quelques individus, l'extrémité antérieure de cette gouttière produit une échancrure peu profonde et une callosité épaisse, dans laquelle elle est creusée. La columelle est subcylindracée; elle est accompagnée d'un bord gauche assez mince et appliqué dans toute son étendue. Dans certains individus, ce bord se relève et se joint à une courte lamelle placée le long du canal. Le bord droit est médiocrement épais; il est simple et à peine sinueux à sa partie inférieure.

La longueur de l'individu communiqué par M. Van Beneden, est de 52 à 53 millimètres, sur 22 à 23 de largeur. Ceux recueillis en France acquièrent 12 centimètres et demi de longueur et 4 de largeur.

N° 416. Fusus noe. *Chemn.*

F. testâ fusiformi, ventricosâ; transversìm striato-sulcatâ; spirâ acuminatâ; anfractibus angustis, costato-nodosis, marginato-crispis; ultimo supernè depresso, submarginato, in medio sublævigato; aperturâ ovatâ, supernè profundè canaliculatâ; labro simplici, incrassato; caudâ crassâ spira breviore.

Murex noe. Chem., 1795, *Conch.*, t. XI, p. 296, pl. 212, fig. 2096, 2097.
Fusus — Lamk., 1802, *Ann. du mus.*, vol. 2, p. 316, n° 2, pl. 46, fig. 2.
— — Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 134, n° 2.
— — *Enc. méth.*, pl. 425, fig. 5.
— —? Al. Brong., 1823, *Vicentin*, p. 72.
— — Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 154, n° 20.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. des env. de Paris*, t. II, p. 528, n° 14, pl. 75, fig. 8, 9, 12, 13.
* — — Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant* (Mém. cour. par l'Acad. roy. de Brux., t. XII, p. 147, n° 56).
* — — Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. II, p. 438, n° 13.
* — — Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 453.
* — — Desh., 1843, *An. sans vert.*, t. IX, p. 480, n° 2.

Localités. — Les grès de Rouge-Cloître et de Saint-Josse-ten-Noode (Galeotti). En France, à Grignon, Courtagnon, Château-Thierry, Parnes, Chaumont, Damery, etc., dans le calcaire grossier. En Italie, dans le Vicentin, à Ronca (Al. Brong.).

Nous pensons pouvoir nous dispenser de donner la description détaillée de cette espèce, que nous n'avons jamais trouvée en Belgique et qui, pensons-nous, y est très-rare. Nous croyons, en outre, utile de faire remarquer qu'ayant examiné l'individu que M. De Koninck a décrit et mentionné des argiles de Baesele, nous doutons qu'il ait véritablement été recueilli dans cet endroit. Après en avoir fait tomber une partie du sable qu'il contenait, nous avons reconnu que ce sable était composé de fragments de fossiles et même de Céphalopodes. Les coquilles de Boom, Baesele et Rupelmonde ne contiennent ni sables ni Céphalopodes : elles sont ordinairement remplies d'argile ou de pyrites. Cette circonstance nous porte donc à croire que M. De Koninck aura été induit en erreur sur la localité de ce fossile, qui ressemble beaucoup, par son aspect, à ceux des argiles précitées.

M. Alex. Brongniart a aussi mentionné cette espèce de la Ronca;

mais ne trouvant la citation de cet auteur dans aucun des ouvrages de M. Deshayes, et ne possédant pas la coquille fossile de cette localité, nous n'avons osé l'indiquer avec certitude.

N° 417. Fusus elongatus. *Nob.* Pl. XII, fig. 25, *a*, *b*.

F. testâ elongato-fusiformi, angustâ, turritâ, apice acutâ; longitudinaliter costatâ, transversìm striatâ, striis inæqualibus profundis; suturis undulatis; anfractu ultimo spiram æquante; aperturâ ovatâ, supernè canaliculatâ; labro tenui; caudâ gracili contortâ.

Fusus rugosus.	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 30, n° 33. (*Excl. syn.*)
— porrectus.	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 33, n° 88. (*Excl. syn.* Murex porrectus. Brander.)
— Sowerbei (*junior*)?	Nyst, 1836, *loc. cit.*, p. 34, n° 89, pl. 4, fig. 89. (*Excl. syn.* Sow.)
* — porrectus.	De Koninck, 1837, *Descr. coq. foss.*, loc. cit., p. 17, n° 14. (*Excl. syn.* Brander et Sowerby.)
* — elongatus.	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 453.

Localités. — Boom, Baesele, Rupelmonde, Kleyn-Spauwen, Lethen et Hoesselt.

Ayant eu occasion de nous procurer de l'Angleterre le *Fusus porrectus* de Sowerby, que cet auteur a représenté dans son *Min. Conch.* (tom. III, pag. 132, pl. 274, fig. 8, 9), nous avons pu nous convaincre que notre coquille en est très-distincte, tant par ses tours de spire que par sa suture qui, dans ce dernier, sont très-convexes et profondément séparés. Nous proposons en conséquence, pour éviter dorénavant toute confusion, de lui donner le nom de *F. elongatus*, qui, pensons-nous, n'a pas encore été employé dans ce genre.

Ce fuseau, qui semble beaucoup se rapprocher des *Fusus incertus* Desh. et *intortus* Lamk., ne peut cependant être rapporté ni à l'un ni à l'autre. Il est fusiforme, très-allongé et étroit, composé de 9 à 10 tours de spire faiblement convexes, fortement déprimés à leur partie supérieure et séparés par une suture simple, linéaire et très-onduleuse. Ces tours sont garnis chacun de 9 à 10 côtes longitudinales très-saillantes, qui sont traversées par des sillons transverses nombreux, profonds et régulières, entre chacun desquels se trouve une strie fine. Le dernier tour est allongé, à peu près de la même longueur

que la partie supérieure de la coquille; il se termine à sa base par un canal grêle et contourné à son extrémité. L'ouverture est ovale, oblongue, étroite; son angle supérieur est formé par une petite gouttière intérieure étroite; son angle inférieur se confond avec le canal de la base. La columelle est épaisse, arquée et fortement contournée; elle est accompagnée d'un bord gauche fort court et très-mince, et présente à peine les traces d'un ombilic. Le bord droit est peu épais et garni à l'intérieur de quelques légers sillons qui disparaissent sur les individus adultes.

C'est à M. De Koninck que nous devons la connaissance de l'individu que nous décrivons, et dont la bonne conservation nous permet de donner une figure complète.

Il a 80 millimètres de longueur sur 23 à 25 de largeur.

N° 418. Fusus multisulcatus. *Nob.* Pl. XIII, fig. 1.

T. testâ elongatâ, sulcis numerosis, transversis ornatâ; anfractibus 6 *vel* 7 *convexis; suturâ lineari; aperturâ ovato-oblongâ; labro acuto, intùs sulcato; caudâ brevi rectâ.*

Murex trilineatus ?	Sow., 1813, *Min. conch.*, t. I, p. 80, pl. 35, fig. 4, 5. (Non Anton., *Vers. der Conch*, p. 75, n° 2566.)
Fusus —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 30, n° 32.
* — —	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 441, n° 25.
* — lineatus.	De Koninck, 1837, *Descr. coq. foss. des argiles de Baesele*, etc., p. 18, n° 16, pl. 3, fig. 1, 2. (Non Quoy et Gaimard.)
* — multisulcatus.	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 453.

Localités. — Baesele, Boom, Schelle et Rupelmonde; dans le Limbourg, à Kleyn-Spauwen.

Il est encore douteux pour nous que cette coquille ne soit pas le *Fusus trilineatus* de Sowerby, malgré ce qu'en dit M. De Koninck. Mais n'ayant pu nous procurer cette espèce de l'Angleterre, nous préférons dans le doute lui assigner une nouvelle dénomination. Celle imposée par M. De Koninck a déjà été employée antérieurement par MM. Quoy et Gaimard pour une espèce décrite et figurée dans le superbe *Voyage de l'Astrolabe*, pl. 34, fig. 6, 8.

C'est aux recherches assidues de M. Bosquet, que nous avons déjà bien des fois cité dans le cours de notre travail, que nous devons la connaissance de cette espèce des couches coquillières de Kleyn-Spauwen, près de Maestricht, où elle semble être assez rare; tandis que, dans les autres localités limitrophes des provinces d'Anvers et de la Flandre orientale, on la rencontre très-communément. Elle est allongée, à spire composée de 7 à 8 tours médiocrement convexes; le dernier est assez globuleux et occupe à peu près la moitié de la longueur de la coquille. Toute sa surface est garnie de sillons transversaux, simples, réguliers et presque égaux en grosseur, et également séparés les uns des autres; ces sillons sont au nombre de 9 à 10 sur chaque tour; quelquefois ils deviennent irréguliers vers la partie supérieure et inférieure du dernier tour; alors l'on aperçoit dans leur milieu une fine strie transverse plus ou moins prononcée, ce qui aura peut-être conduit M. Sowerby à lui donner le nom de *Trilineatus:* dans ces sillons l'on remarque aussi des stries longitudinales très-fines et serrées, résultant des accroissements de la coquille. L'ouverture est ovale-oblongue, terminée par un canal court; elle est anguleuse à sa partie supérieure. Le bord droit est mince et tranchant, muni à l'intérieur de nombreux plis qui correspondent aux sillons extérieurs.

Longueur 36 millimètres, largeur 14.

N° 419. Fusus alveolatus. *Sow.*

F. testâ conico-turriculatâ, anfractibus supernè subangulatis, longitudinaliter costellatis : costellis transversim sulcatis, alveolatis; aperturâ subovatâ; columellâ arcuatâ; caudâ breviusculâ.

Fusus alveolatus. Sow., 1826, *Min. conch.*, t. VI, p. 45, pl. 525, fig. 1.
* — — Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 19, n° 51.
* — — Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 142.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk, à Sutton.

Cette espèce, qui est rare à Anvers ainsi qu'en Angleterre, nous a été communiquée dans un état parfait par M. Dewael. Elle est coni-

que et turriculée. Sa spire est composée de 8 à 9 tours pointus au sommet et légèrement anguleux à leur partie supérieure. Ces tours sont faiblement convexes, séparés par une suture linéaire et simple, et chargés de côtes longitudinales régulières et convexes, qui sont coupées transversalement par des sillons transverses et profonds; quelquefois l'on aperçoit entre ces sillons une fine strie. Les sillons étant très-prononcés, ils forment sur les premiers tours une espèce de double carène très-saillante, qui diminue au fur et à mesure qu'elle parvient aux tours inférieurs, et produisent en passant sur les côtes longitudinales des espèces d'alvéoles limités par des tuburcules plus ou moins prononcés. L'ouverture est ovale-arrondie, et se termine inférieurement en un canal cylindrique, raccourci et étroit.

La longueur de cette coquille est de 42 millimètres sur 18 de largeur.

2° Coquille pyruliforme, à canal court et large.

N° 420. Fusus erraticus. *De Koninck*. Icon. nostr., pl. XIII, fig. 2.

F. testâ elongatâ, turritâ, apice obtusâ, erosa, scalariformi, trifariam carinatâ, subtùs planâ, longitudinaliter striatâ : striis tenuibus, undulatis; ultimo anfractu amplo, sexcarinato; aperturâ ovato-oblongâ; labro tenui, intùs lævigato; caudâ brevi.

Fusus erraticus. De Koninck, 1837, *Mém.*, loc. cit., p. 19, n° 17, pl. 11, fig. 5.
* — — Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 453.

Localités. — Baesele, Boom et Rupelmonde.

Comme le dit M. De Koninck, cette espèce se rapproche du ***Fusus errans*** de Sowerby, mais en est très-distincte par ses carènes transverses plus nombreuses et par plusieurs autres caractères.

Elle est allongée, scalariforme et formée de 5 à 6 tours de spire, dont chacun est garni d'une triple carène transversale, à l'exception du dernier qui en a ordinairement six à sept. Ils sont tous très-convexes et aplatis à leur partie supérieure, qui est limitée par une de ces carènes. Le premier tour est ordinairement soit cassé ou rongé;



le dernier très-grand et terminé par un canal court, légèrement courbé. Toute la surface du test est marquée dans sa longueur de stries très-fines et sinueuses, déterminées par l'accroissement de la coquille. L'ouverture est ovale-oblongue; le bord droit est mince et lisse à l'intérieur. La columelle est recouverte en partie par une légère callosité très-étroite.

Cette espèce, au lieu de n'avoir que 49 millimètres de longueur, comme l'indique M. De Koninck, en a 60 sur 28 à 29 de largeur.

N° 421. FUSUS ERRANS. *Brander.*

F. testâ elongata, fusiformi, acuminatâ, longitudinaliter plicis minimis, irregularibus ornatâ, transversim striatâ; anfractibus contabulatis, subtùs planis, medio carinatis; ultimo amplo tricarinato; aperturâ angustato-ovatâ, labro tenui; cauda obliqua brevi.

STROMBUS ERRANS. Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 23, pl. 2, fig. 42.
FUSUS — Sow., 1823, *Min. conch.*, t. IV, p. 139, pl. 400.
* — LAMARCKII? Defr. (Coll.)
* — — ? Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. II, p. 543, n° 27, pl. 94 *bis*, fig. 3, 4, 5.
* — ERRANS. Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant.* (MÉM. COUR. PAR L'ACAD. ROY. DE BRUX., t. XII, p. 182, n° 9, pl. suppl., fig. 9.)
* — — Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 146.

Localités. — Les grès ferrugineux de Groenendael, près de Bruxelles (Galeotti). En Angleterre, dans l'argile de Barton, Hordwell et Stubbington. En France, à Grignon?

Le moule d'un très-grand fuseau, recueilli par M. Galeotti, semble appartenir à cette espèce à laquelle il l'a rapporté. Les dimensions seules auraient pu le faire prendre pour une espèce nouvelle; mais nous pensons aussi que l'on ne doit pas, lorsque tous les caractères sont semblables, établir une espèce particulière pour un individu que l'on peut rencontrer beaucoup plus grand dans une autre localité. C'est aussi ce qui nous engagerait, mais dans un sens inverse, à y réunir le *Fusus Lamarckii* de MM. Defrance et Deshayes, qui, à notre avis, ne serait qu'un individu très-jeune de celui que nous décrivons; les faibles caractères distinctifs qu'on lui assigne étant probablement le résultat de la différence d'âge.

La coquille que nous connaissons des terrains tertiaires de Belgique n'étant qu'un moule, nous ne pouvons en donner une description détaillée. Elle a 65 millimètres de longueur sur 33 millimètres de largeur, et fait partie de la collection de M. Galeotti.

N° 422. FUSUS TURGIDUS. *Brander.*

F. testâ ovato-turgidâ, subclavatâ, longitudinaliter plicatâ, inferiùs transversìm striatâ; anfractibus angustis, planis, primis submarginatis; ultimo ventricoso, supernè subangulato; aperturâ ovatâ, superiùs angulatâ; columellâ basi uniplicatâ; caudâque gracili, contortis.

MUREX TURGIDUS.	Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 26, pl. 4, fig. 51 (non fig. 54, sec. Desh.).
— FICULNEUS.	Chemn., 1795, *Conch.*, t. XI, p. 301, pl. 212, fig. 3004, 3005.
FUSUS —	Lamk.. 1804, *Ann. du mus.*, t. III, p. 385, n° 25.
— —	Sow., 1821, *Min. conch.*, t. III, p. 166, pl. 291, fig. 7.
— —	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 135, n° 9; *Enc. méth.*, pl. 482, fig. 2, *ab*.
— —	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. de Paris*, t. II, p. 572, n° 55, pl. 73, fig. 21, 22, 23, 24, 25 et 26.
* — —	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 183, n° 10.
* FASCIOLARIA FICULNEA.	Pusch, 1837, *Pol. Pal.*, p. 145, n° 1, pl. 12, fig. 8, *ab*.
* FUSUS FICULNEUS.	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. II, p. 439, n° 16.
* — —	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 146.
* — —	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 482, n° 9.

Localités. — Les grès ferrugineux de Groenendael; les grès de Rouge-Cloître, de Saint-Josse-ten-Noode et d'Afflighem. En France, à Parnes, Grignon, Courtagnon, Retheuil, Soissons, la Chapelle près de Senlis, Lisy-sur-Ourcq, Valmondois, Tancrou et Betz, etc. En Angleterre, dans les argiles de Londres. En Podolie, à Warowce.

C'est à tort que M. Deshayes, dans la synonymie qu'il donne du *Fusus ficulneus*, y rapporte avec doute le *Murex bulbus* de Brander, représenté planche IV, figure 54; nous pensons comme Sowerby que l'on doit plutôt y rapporter le *Murex turgidus* (même planche mais figure 51) que nous possédons aussi du comté de Sussex.

Il suffira de mentionner cette espèce, dont nous n'avons encore pu recueillir que des moules et des individus très-imparfaits, qui ont 28 à 30 millimètres de longueur sur 17 à 18 de largeur.

N° 423. FUSUS BULBIFORMIS. Var. *C. Desh.*

F. testâ ovatâ, ventricosâ, globulosâ, sublævigatâ; spirâ brevi, mucronatâ; anfractibus sub-



planis, angustis; ultimo spirâ longiore; aperturâ ovatâ, supernè angulatâ; labro simplici, acuto, supernè subcalloso, caudâ brevi lata.

Fusus bulbiformis var. *C.* Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 570, n° 54, pl. 78, fig. 15.

Localités. — Rouge-Cloître. En France, à Grignon, Parnes, Courtagnon, Mouchy, etc., Retheuil et Soissons, dans le calcaire grossier. En Angleterre, à Barton, dans l'argile de Londres.

N'ayant encore recueilli que le moule de cette espèce, qui semble se rapporter à la variété *C.* du *Fusus bulbiformis* figuré dans l'ouvrage de M. Deshayes, nous ne pouvons en donner la description, et nous nous abstenons en même temps d'en compléter la synonymie, pour laquelle il suffira de consulter l'ouvrage prémentionné.

3° Coquille buccinoïde, à canal court et contourné.

N° 424. Fusus contrarius. *Lin.*

F. testâ sinistrorsâ, fusiformi-turritâ, contortâ, obliquè ventricosâ, transversìm striatâ vel sulcata; anfractibus valdè convexis; labro simplici, intùs lævigato; caudâ brevi, obliquâ, emarginata.

		Lister, 1685, *Conch.*, tab. 950, fig. 44, *bc*.
		Favanne, 1780, *Conch.*, pl. 32, fig. *n*; pl. 79, fig. *f*, et pl. 80, fig. *r*.
Murex	contrarius.	Lin., *Mantissa*, p. 551.
—	—	Chem., 1786, *Conch.*, t. IX, tab. 105, fig. 894, 895.
—	—	Lin., *Gmel.*, 1789, p. 3564, n° 157.
—	—	Sow., 1813, *Min. conch.*, t. I, p. 63, pl. 23.
Murex	antiquus var.	Dillw., 1817, *Cat.*, II, p. 724, n° 86.
Fusus	contrarius.	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 133, n° 37; *Ency.*, pl. 437, fig. 1, *ab*.
* —	—	Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 160, n° 35.
—	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 29, n° 30.
* Fusus	antiquus var.	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 439, n° 14.
Murex	despectus.	Herm., *Natur.*, t. 16, pl. 2, fig. 7.
Fusus	contrarius.	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 463, n° 37.

Localités. — Le crag d'Anvers. En Angleterre, celui du comté d'Essex. En Sicile, à Palerme et à Sciacca. Habite les mers septentrionales, ainsi que la Méditerranée, à Barcelone, d'après Michaud.

Nous pensons, comme Sowerby, que cette espèce n'est qu'une variété du *Fusus antiquus*; mais n'ayant pas encore trouvé cette der-



nière (qui a été décrite et figurée par Sowerby sous le nom de *Murex striatus*) à Anvers [1], quoiqu'elle soit très-abondante en Angleterre, nous n'osons pour le moment l'y joindre. L'on ne doit pas confondre avec cette espèce, ainsi que l'a fait M. Kiener dans son *Iconographie des coquilles vivantes*, le *Fusus contrarius* Philippi, qui est le *Fusus sinistrorsus* Desh. (*Ency. méth.*, tome II, page 160, n° 36).

Le *Fusus contrarius,* qui est très-commun à Anvers, y est rarement en entier. Il est très-reconnaissable à son grand volume, ainsi qu'à sa forme toujours inverse, ovale, oblongue, ventrue, bucciniforme et à canal très-court. Sa spire allongée et pointue au sommet, se compose de sept tours très-convexes, ordinairement lisses dans les individus fossiles de l'Angleterre, mais fortement striés et quelquefois même sillonnés en Belgique. Ces stries ou sillons, tantôt réguliers et d'autres fois très-irréguliers, sont traversés par d'autres très-fines, longitudinales et serrées, qui sont produites par les accroissements successifs de la coquille. L'ouverture est ovale obronde. La columelle, en arc de cercle, est bordée par un bord gauche à peine marqué. Le bord droit est épais, simple et lisse en dedans. Le canal très-court est indiqué à l'intérieur par un angle à la columelle.

Longueur 1 centimètre, largeur 50 millimètres.

N° 425. Fusus corneus. *Lin.*

F. testâ fusiformi-turritâ, infernè ventricosâ, muticâ, transversìm striatâ; anfractibus convexis; labro tenui, intùs lævigato; caudâ breviusculâ, subrecurvâ.

		Lister, 1685, *Conch.*, pl. 913. fig. 5.
Murex corneus.		Lin., 1766, *Syst. nat.*, p. 1224.
		Pennant, 1777, *Brit. zool.*, vol. 4, p. 124, pl. 76, fig. 99.
—	Islandicus.	Chemn., 1780, *Conch.*, t. IV, tab. 141, fig. 1312, 1313.
—	—	Gmel., 1788, p. 3555, n° 110.
—	corneus.	Donov., 1799 à 1802, *Brit. Schells*, vol. 2, pl. 38.
—	—	Montagu, 1803, *Test. Brit.*, p. 158.
		Maton et Racket, 1807, *Trans. de la soc. Lin. de Londres*, vol. 8.

[1] Dans une de nos dernières recherches faites dans les sables que l'on vient de faire déposer sur la voie ferrée de Malines à Anvers, nous avons été assez heureux de découvrir un individu de cette espèce ainsi que plusieurs autres que nous nous proposons de décrire plus tard.



Murex corneus.	Sow., 1813, *Min. conch.*, t. I, p. 79, pl. 35 (les trois figures supérieures).
Fusus Islandicus.	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 126, n° 15; *Ency.*, pl. 429, fig. 2.
— —	Blainv., 1825, *Mal.*, p. 396.
* — —	Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 160, n° 34.
* — —	Menke, 1830, *Syn. méth. Moll.*, p. 70.
* — —	Th. Say, 1830 à 1832, *Amer. conch.*, pl. 29.
* — —	Bouch.-Chant., 1835, *Cat. des Moll. de Boul.*, p. 63, n° 113.
* — corneus.	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 29, n° 31.
Rostellaria macroptera (*junior*).	Id., 1835, id. id., p. 31, n° 37 (non Sow.).
* Fusus Islandicus.	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. 1, p. 437, n° 10.
* Buccinum corneum.	Id. id., 1838, id. id., t. 1, p. 375, n° 7.
* Fusus Islandicus.	Kiener, 1835 à 1844, *Icon. des coquilles* viv., genre *Fusus*, p. 37, n° 30, pl. 6, fig. 2 (excl. varietate).
* — —	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 450, n° 15.

Localités. — Anvers et Calloo. En Angleterre, dans le crag de Walton et d'Alborough. Habite les côtes du Boulonnais, dans les régions profondes (Bouch.); les mers d'Islande (Lamk.) et les côtes de New-Jersey (Collin).

L'on ne doit pas confondre avec cette espèce le *Murex corneus* Brocchi, qui est le *Fusus lignarius*, et qui semble remplacer dans la Méditerranée notre *Fusus corneus*, lequel ne paraît y avoir été rencontré ni à l'état vivant ni fossile. Nous n'avons pas osé rapporter à cette espèce le *Buccinum gracile* Costa (*Cat. Moll. Sicil.*, tab. 6, fig. 5), que MM. Potiez et Michaud citent dans leur double emploi; car l'on pourra s'apercevoir très-facilement que leur *Buccinum corneum* et *Fusus Islandicus* sont la même espèce. Nous ferons seulement remarquer que c'est par erreur que ces naturalistes mentionnent un *Buccinum corneum* de Sowerby au lieu de *Murex corneus*. Des individus de notre espèce, dépourvus de bouche, ont été pris pour la var. *B* du *Rostellaria macroptera*.

Notre espèce est ovale, oblongue, allongée, peu ventrue, à spire allongée, composée de neuf tours peu convexes, réguliers, séparés par une suture peu profonde; les premiers sont obtus, en petit nombre et tout à fait lisses; les suivants sont ornés d'un grand nombre de sillons transverses, réguliers, plus profonds sur les premiers tours que sur les derniers. Ces sillons sont convexes, simples, quelquefois, mais rarement, rendus légèrement granuleux à la partie supérieure des tours de spire par des stries d'accroissement assez régulières et multipliées;

sur les derniers tours les mêmes sillons se continuent à la base jusqu'à l'extrémité du canal, qui est fort court, tordu et un peu relevé en dessous par un angle que fait la columelle à son origine. L'ouverture est ovale, oblongue ; le bord gauche est rarement marqué, et le droit, simple et tranchant, est lisse en dedans.

Cette espèce, que nous n'avons pas encore recueillie dans un état parfait, a 95 millimètres de longueur sur 25 à 30 de largeur. L'on en trouve à Calloo des individus entiers qui n'ont que 30 millimètres de longueur sur 10 à 11 de largeur.

N° 426. Fusus Deshayesii. *De Koninck*. Pl. XIII, fig. 3.

F. testâ elongato-fusiformi, angustâ, turritâ; spirâ acutâ; anfractibus convexiusculis, costatis: costis longitudinalibus, strias transversis decussantibus; ultimo ecostato; aperturâ ovatâ; labro tenui, simplici, intùs lævigato; columellâ subcylindricâ, basi contortâ; caudâ gracili.

Fusus Deshayesii. De Koninck, 1837, *Mém. sur les coq. foss. des argiles de Baesele*, etc., p. 18, n° 15, pl. 1, fig. 2 (non Anton., *Verz. der conch.*, p. 76).
— — Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 455.

Localités. — Baesele, Boom et Rupelmonde.

Cette coquille fusiforme est pourvue d'une spire allongée et formée de 9 à 10 tours étroits, très-convexes, séparés par une suture linéaire, profonde et portant tous, à l'exception du dernier, des côtes longitudinales très-prononcées et régulières sur les premiers tours; elles deviennent irrégulières, moins nombreuses sur l'avant-dernier, et disparaissent presque entièrement sur le dernier, étant à peine visibles à la partie supérieure. Toute la surface de la coquille est couverte de stries transverses, nombreuses, régulières et profondes. Le dernier tour, qui à lui seul est de la longueur du restant de la coquille, est assez globuleux et se termine par un canal assez long et légèrement contourné. L'ouverture est ovale-oblongue. Le bord droit est mince, tranchant et lisse à sa partie interne. La columelle est lisse.

Longueur 42 millimètres sur 14 de largeur.



N° 427. Fusus Koninckii. *Nob.* Pl. XIII, fig. 4, *ab.*

F. testâ elongato-fusiformi, turritâ, acuminatâ, costis longitudinalibus transversìm sulcatâ; anfractibus convexiusculis; aperturâ ovatâ; columellâ subcylindricâ, basi contortâ, labro dextro crasso, marginato, intùs lævigato; caudâ brevi.

Buccinum Koninckianum. Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 455, n° 49.

Localité. — Baesele (rare).

Nous devons la connaissance de ce fuseau à M. De Koninck, qui a eu la bonté de mettre à notre disposition non-seulement l'unique individu qu'il possédait, mais encore le dessin qu'il en avait fait et qui se trouve reproduit dans nos planches.

Cette espèce semble être le représentant en grand du *Fusus scalaroïdes* Lamk., et se rapproche par sa forme de quelques espèces du genre *Buccinum.* Sa spire est allongée et formée de 9 à 10 tours étroits, très-convexes et séparés par une suture linéaire profonde, et portant tous, à l'exception du dernier, comme dans l'espèce précédente, des côtes longitudinales très-prononcées, régulières sur les premiers tours, irrégulières sur l'avant-dernier, et qui disparaissent complétement sur le dernier. Toute la surface de la coquille est couverte de légers sillons transverses, réguliers et peu profonds. Quelquefois l'on aperçoit dans les interstices de quelques-uns une fine strie médiane se dirigeant dans le même sens. Le dernier tour est un peu moins court que le restant de la spire, la base est terminée par un canal court et un peu recourbé. L'ouverture est ovale, oblongue, bordée en dehors d'un bourrelet très-épais. La columelle est subcylindracée et arquée, munie d'un bord gauche assez épais appliqué sur toute son étendue, et qui se réunit supérieurement au bord droit; il semble se relever vers l'origine du canal qu'il recouvre en partie. L'on n'aperçoit pas de trace de fente ombilicale. L'intérieur de l'ouverture est entièrement lisse.

Cette belle espèce a 44 à 45 millimètres de longueur sur 25 à 26 de largeur.

N° 428. FUSUS SCALARIFORMIS. *Nob.* Pl. XIII, fig. 5, *ab.*

F. testâ ovato-ventricosâ, utrinquè attenuatâ, buccinoïdeâ, longitudinaliter costellatâ : costellis angustis, numerosis; anfractibus convexis, transversìm striatis, suturâ profundâ separatis : ultimo, spiram æquante, basi striato; aperturâ ovatâ, labro tenui, simplici; caudâ contorta.

Localité. — Lethen (rare).

Nous devons la connaissance de cette espèce aux nombreuses recherches de M. Bosquet. Elle se rapproche beaucoup, comme on peut s'en convaincre par la caractéristique que nous donnons du *Fusus scalarinus* Deshayes (*Coq. foss. envir. de Paris,* tom. II, p. 574, n° 56, pl. 73, fig. 27, 28), mais elle offre quelques caractères qui paraissent devoir l'en distinguer. Elle est ovale, ventrue, à spire pointue, composée de 8 tours convexes et garnis de petites côtes longitudinales au nombre de 14 à 15 sur chaque tour : ces côtes sont étroites, très-prononcées, régulières, nullement arquées dans leur longueur comme dans le *F. scalarinus,* et se continuent du sommet à la base de chaque tour. Le dernier tour est séparé par une suture profonde aussi grande que la spire; il est ventru et garni à la base de stries transverses très-prononcées et régulières. Sa partie supérieure paraît être lisse; mais, vue à la loupe, l'on aperçoit quelques-unes de ces stries, qui sont écartées, lesquelles se continuent sur les autres tours et deviennent plus visibles. La base se termine par un canal court, tordu dans sa longueur et relevé vers le dos. L'ouverture est ovale, oblongue. La columelle est courbée en arc de cercle et paraît être dépourvue d'un bord gauche; le bord droit est simple et mince.

Notre coquille n'a que 17 millimètres de longueur sur 20 de largeur.

N° 429. FUSUS POLITUS. *Renieri.*

F. testâ fusiformi, subulatâ, lævissimâ; anfractibus planis contiguis; labro compresso, intùs sulcato; caudâ brevi, adscendente, profunde striatâ.

MUREX POLITUS. Renieri.
— SUBULATUS. Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 426, n° 49, pl. 8, fig. 21.



BUCCINUM SUBULATUM.	Defr., 1817, *Dict. des scienc. nat.*, suppl., t. V, p. 114.
FUSUS BUCCINOÏDES.	Basterot, 1825, page 62, n° 2.
— SUBULATUS.	Risso, 1826, *Product. nat. de l'Europe méridion.*, t. IV, p. 209, n° 543 (non Lamk.).
* PLEUROTOMA SUBULATA. * FUSUS SUBULATUS.	Marcel des Serres, 1829, *Géogn. des terr. tert.*, pages 112 et 113.
— POLITUS.	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 40, n° 186.
* — SUBULATUS.	Crist. et Jan. 1832, *Cat. des coq. foss.*, p. 10, n° 10.
* — POLITUS.	Philippi, 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 206, n° 10.
* — SUBULATUS.	Félix Dujardin, 1837, *Mém. soc. géol. de France*, t. II, part. 2, p. 294, n° 6.
* — POLITUS.	Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 19, n° 50.

Localités. — Le Bolderberg (très-commun), Anvers? (rare). En Italie, à Castel Arquato. En Touraine. En Sicile.

Malgré les grands rapports qui existent entre cette espèce et le *Fusus angustus* Desh., nous n'osons y rapporter cette dernière, n'ayant pu la confronter.

Ce fuseau est fusiforme, subulé. Sa spire est composée de 10 à 11 tours aplatis, parfaitement lisses et séparés par une suture simple. Le dernier tour, plus court que la spire, est un peu cylindracé et terminé à la base en une queue épaisse et très-courte. Toute l'extrémité de ce dernier tour est couverte de sillons profonds et réguliers. L'ouverture est ovale, arrondie et se rétrécit fortement vers la base. Le bord droit est épais et denté à l'intérieur.

Observ. — Le *Fusus scalaroïdes* de M. De Koninck n'ayant été déterminé que d'après un individu incomplet, nous ne pouvons en faire mention. Nous pouvons toutefois affirmer qu'il n'est pas identique avec l'espèce de M. Deshayes.

Nous n'adoptons pas le genre *Pyrule :* mais afin de ne pas en confondre les espèces avec les vrais *Fusus,* nous le maintiendrons ici comme sous-genre.

Sous-genre. — PYRULA. LAMK.

N° 430. FUSUS ELEGANS. *Lamk.*

F. testâ ovato-oblongâ, angustâ, subclaviformi, eleganter striis tenuibus decussatâ; spirâ brevi, obtusâ; anfractibus angustis, convexis; ultimo caudâ gracili terminato.

PYRULA ELEGANS.	Lamk., 1803, *Ann. du mus.*, t. II, p. 391, n° 4.
— —	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 572, n° 4.

* PYRULA GREENWOODII. Sow., 1825, *Min. conch.*, t. V, p. 157, pl. 498.
— ELEGANS. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 581, n° 3, pl. 79, fig. 8, 9.
* — GREENWOODII. Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant.* (MÉM. COUR. PAR L'ACAD. ROY. DE BRUX., t. XII.)
* — — Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 160.
* — ELEGANS. Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 526, n° 4.

Localités. — Kleyn-Spauwen, près de Maestricht, et Rouge-Cloître, dans les environs de Bruxelles? (Gal.). En Angleterre, dans le Hampshire. En France, à Grignon, Beyne, dans le calcaire grossier ; à Valmondois, dans le grès marin supérieur.

Nous devons la connaissance de cette espèce, très-rare en Belgique, aux recherches de M. Bosquet, qui a bien voulu, dans l'intérêt de la science, mettre son unique individu à notre disposition.

Cette petite *Pyrule* est ovale-oblongue. Sa spire est courte et obtuse, composée de 6 à 7 tours étroits, convexes, dont les premiers sont tout à fait lisses, tandis que les suivants sont couverts d'un réseau fort élégant et d'une grande finesse, produit par l'entre-croisement des stries transverses et longitudinales. Le dernier tour est très-grand; il se termine à la base en un canal étroit et assez long, sur lequel les stries transverses sont un peu plus apparentes que sur le reste de la coquille. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite. La columelle est faiblement contournée en *S* italique; le bord gauche qui la revêt est fort délicat, à peine apparent; le bord droit est très-fragile. A l'endroit de sa jonction avec l'avant-dernier tour, il offre une sinuosité assez profonde, comparable à celle de quelques espèces du genre Pleurotome. Le canal qui la termine est étroit et peu profond. Le test est très-mince, ce qui rend la coquille d'une grande fragilité. Aussi est-il rare de rencontrer des individus bien entiers.

L'individu que nous avons sous les yeux n'a que 15 millimètres de longueur sur 10 de largeur.

N° 431. FUSUS NEXILIS. *Brander.*

F. testâ elongatâ, claviformi; spirâ brevi, apice obtusâ; anfractibus striis distantibus et longitudinalibus, tenuibus, clathratis; ultimo anfractu caudâ gracili acutâ terminato.

MUREX NEXILIS. Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 27, pl. 4, fig. 55.
PYRULA — Lamk., 1803, *Ann. du mus.*, vol. 2, p. 391, n° 6.



PYRULA NEXILIS.		Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 33, pl. 331.
* —	— var. *b*.	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 582, n° 4.
* —	ELEGANTISSIMA.	Lea, 1833, *Contrib. to geol.*, p. 155, pl. 5, fig. 161.
* —	NEXILIS.	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 433, n° 15.
* —	—	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 160.
* —	—	Desh., 1843, *An. sans vert.*, t. IX, p. 527, n° 6.

Localités. — Vliermael. En Angleterre, à Barton. En France, à Parnes, Beyne, Grignon, Senlis (Lamk.) et Laon (Mich.).

Nous devons encore la connaissance de cette belle espèce à l'obligeance de M. Bosquet. Elle se rapporte entièrement à la figure donnée par Brander, dont M. Deshayes a fait sa var. *B*.

Elle est ovale-allongée, claviforme, à spire courte, obtuse, composée de 6 à 7 tours étroits, souvent aplatis à leur partie supérieure et quelquefois convexes. Les premiers sont lisses, mais les suivants sont ornés d'un réseau très-élégant, à grandes mailles carrées, formées de l'entre-croisement à angle droit de stries égales, longitudinales et transverses. Le dernier tour est ovale-oblong, et il se termine à la base en un canal court, très-grêle et presque aussi long que le dernier tour lui-même, lorsqu'il est entier. L'ouverture est ovale-allongée, étroite. La columelle est presque droite, très-mince, et se termine en pointe aiguë. Le bord droit est mince, fragile, tranchant, et, comme dans l'espèce précédente, forme une légère échancrure à l'endroit de sa jonction avec l'avant-dernier tour.

Notre coquille n'a que 22 à 23 millimètres de longueur et 11 à 12 de largeur.

N° 432. FUSUS CLATHRATUS. *Lamk.*

F. testâ elongatâ, claviformi; spirâ brevi, apice obtusâ; anfractibus decussatis, striis transversis alternis minoribus.

PYRULA CLATHRATA.		Lamk., 1805, *Ann. du mus.*, vol. 6, pl. 46, fig. 8.
—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 572.
* —	—	Pusch, 1837, *Pol. Pal.*, p. 146, n° 2.
* —	—	Nyst, 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 19, n° 52.

Localités. — Anvers? en Volhynie (Pusch) et Grignon (Lamk).

N'ayant encore pu nous procurer cette espèce qu'en fragments, nous ne pouvons en donner une description détaillée. Il suffira de dire qu'elle se rapproche, quant à la forme, de la précédente, et qu'elle en diffère par la présence d'une fine strie située dans les interstices d'autres, beaucoup plus grosses et transverses.

Notre plus grand fragment laisse supposer que cette coquille a 40 à 45 millimètres de longueur sur 25 de largeur.

Genre 35e. — PLEUROTOMA. Lamk.

Syn. génér. — Murex *sp.* Lin.
Fusus *sp.* Brug.
Clavatula. Lamk.
Purpura *sp.* Adans.
Turricula et Perrona. Schum.
Pleurotomum. Montf.
Defrancia. Millet.
Mangelia. Risso.

Caractères génériques. — Coquille soit turriculée, soit fusiforme, terminée inférieurement par un canal droit plus ou moins long. Bord droit, muni dans sa partie supérieure d'une entaille ou d'un sinus.

Animal.......

C'est encore à De Lamarck que la science est redevable de la création de ce genre, dans lequel il rangea un grand nombre d'espèces que Linné confondit dans son grand genre *Murex*. Les rapports qui existent entre ce genre et celui des fuseaux dont nous venons de parler, ont été cause que plusieurs pleurotomes y ont été rapportés à tort. Voir à ce sujet ce que dit M. Deshayes, tome II, page 512, de son ouvrage sur les *Coquilles fossiles des environs de Paris*.

Un très-grand nombre d'espèces ont été décrites depuis la publication du *Species* de De Lamarck, mais leur synonymie étant encore très-embrouillée, il est presque impossible d'en connaître le nombre exact. Cependant nous devons à M. Ch. Desmoulins une notice très-

intéressante qu'il a bien voulu nous adresser, intitulée : *Révision de quelques espèces de Pleurotomes* (extrait des *Actes de la Société Linéenne de Bordeaux*, tome XII, 3me livr., 1er mai 1842). Cette notice, dans laquelle cet auteur fait si bien sentir les inconvénients des publications trop empressées de quelques naturalistes, qui craignent d'être devancés dans leurs travaux, et donnent ainsi lieu à des doubles emplois et à des dénominations doubles, que l'on est ensuite obligé de remplacer; cette intéressante notice, disons-nous, contient la révision de soixante-trois espèces, tant vivantes que fossiles. M. Desmoulins propose aussi de diviser les espèces de ce genre en trois sections, savoir :

1° Les Coniformes. *Desh.*
2° Les Fusiformes. *Desh.*
3° Les Defrancia. *Millet.*

Pour ces dernières, il pense qu'il serait convenable de les extraire du genre, et de les maintenir dans celui de *Defrancia*, proposé par M. Millet. Il est à regretter que M. Desmoulins n'ait pas fait représenter les espèces sur lesquelles règne le plus de confusion. Ses espèces vivantes et nouvelles auraient aussi vivement intéressé les amateurs: espérons qu'il voudra bien encore enrichir la science de leurs descriptions.

N° 433. Pleurotoma intorta. *Brocchi.*

P. testâ elongato-turritâ, subfusiformi, transversè reticulatim striatâ, longitudinaliter costatâ; anfractibus bipartitis, supernè excavatis; carinâ nodosâ; aperturâ ovato-angustâ, sursum angulatâ; caudâ brevissimâ.

Murex intortus.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 427, n° 51, pl. 8, fig. 17.
* Pleurotoma intorta.	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 46, n° 226.
* — —	Crist. et Jan, 1832, *Cat. foss.*, p. 9, n° 21.
* — —	Gratel., 1838, *Tab. coq. foss. env. de Dax*, p. 323, n° 326.
* — —	Gratel., 1838, *Catal. de la Gironde*, p. 46, n° 406.
* — —	Ch. Desmoul., 1842, *Révis. de quelq. esp. du genre Pleurotoma*, p. 20, n° 7.
* — —	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 157.

Localités. — Anvers, au Stuyvenberg. En Italie et en France, aux environs de Bordeaux. En Angleterre, dans le crag de Butley (S. Wood.).

Ce joli pleurotome, dont nous ne connaissons encore qu'un seul individu, recueilli par M. Van Haesendonck, se rapporte entièrement à la figure et à la description donnée par Brocchi, pour son *Murex intortus,* ainsi qu'à un individu italien que nous devons à l'obligeance de M. Bellardi de Turin, amateur distingué, qui s'occupe en ce moment d'une monographie des espèces fossiles de l'Italie. Il est allongé, turriculé, fusiforme et assez ventru. La spire à laquelle on compte 10 à 11 tours séparés par une suture linéaire et ondulée, est égale à la longueur du dernier tour. Ils sont larges, médiocrement convexes et partagés par une carène en deux parties inégales : l'une à peu près lisse, forme une rampe en gouttière qui remonte en spirale jusqu'au sommet ; l'autre, qui lui est inférieure, est pourvue d'un assez grand nombre de côtes longitudinales, obliques, qui, venant aboutir à la partie supérieure de la carène, y forment une couronne de tubercules. Toute la surface est couverte de fines stries transverses qui, à mesure qu'elles parviennent à la base de la coquille, deviennent plus fortes et plus écartées. L'ouverture est oblongue, terminée par un canal court. Le bord droit est mince, tranchant, assez fortement arqué en avant, et terminé à sa partie supérieure par un angle aigu, provenant de la réunion de ce bord avec l'avant-dernier tour. La columelle est lisse et légèrement courbée.

Cette coquille a 64 millimètres de longueur sur 27 de largeur.

N° 434. Pleurotoma Morreni. *De Kon.* Icon. nostr., pl. XIII, fig. 6, *a, b.*

P. testâ elongatâ, subfusiformi, transversim profundè striatâ: striis granulosis, irregularibus, longitudinaliter costatâ ; anfractibus convexis, carinatis ; ultimo caudato, spiram æquante ; aperturâ ovato-angustâ, supernè angulatâ ; labro tenui.

Pleurotoma Morreni. De Koninck, 1837, *Descr. coq. foss. de Baesele*, etc., p. 21, n° 20, pl. 1, fig. 3.
— — Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 453.

Localités. — Baesele, Boom et Rupelmonde.



Comme le dit M. De Koninck, cette coquille se rapproche beaucoup de l'espèce précédente; mais semble ne pas acquérir une taille aussi grande. Elle est allongée, fusiforme, et présente la forme de deux cônes réunis par leur base. Sa spire est composée de 8 tours creusés en gouttière à leur partie supérieure, et fortement anguleux à la partie inférieure de cette gouttière, laquelle n'est munie que de stries transverses, coupées très-finement par des stries longitudinales, qui rendent les autres plus ou moins granuleuses. L'angle est découpé par des plis tuberculeux, longitudinaux, réguliers et sinueux, qui, sur les premiers tours, atteignent la base, tandis que sur le dernier, ils atteignent à peine le milieu. Tous ces tours sont fortement striés en travers, et les stries, peu apparentes vers la partie supérieure, le sont davantage à la partie inférieure, où elles sont souvent tellement prononcées et écartées qu'elles en laissent apercevoir une plus fine entre elles. Ces stries transverses sont rendues granuleuses par d'autres longitudinales, lesquelles ne sont visibles qu'à l'aide d'une loupe. La suture est linéaire, ondulée, le dernier tour occupe à peu près la moitié de la longueur de la coquille. L'ouverture est oblongue, assez étroite, terminée par un canal court et profond. Le bord droit est mince, terminé à sa partie supérieure par un angle aigu, résultant de la suture de ce bord au bord opposé. La columelle est lisse, légèrement courbée, recouverte d'une callosité peu épaisse et terminée à sa base par un bourrelet oblique garni d'une quantité de petites lamelles larges et étroites, superposées les unes aux autres. L'intérieur de la bouche est entièrement lisse.

Les plus grands individus que nous connaissons de cette espèce ont 53 millimètres de longueur sur 20 à 22 de largeur; les individus les plus communs n'ont que 30 millimètres de long sur 10 à 15 de large.

N° 435. PLEUROTOMA CRENATA. *Nob.* Pl. XIII, fig. 7, *a*, *b*.

P. testâ turritâ, subfusiformi, in medio subangulatâ, crenatâ; anfractibus supernè depressis, transversim tenuè striatis; ultimo conoïdeo, rugoso; aperturâ elongato-angustâ.

PLEUROTOMA COLON? Sow., 1816, *Min. conch.*, t. II, p. 106, pl. 146, fig. 7-8.
— — ? Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 492, pl. 66, fig. 4, 5, 6, 7.



PLEUROTOMA	COLON.	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 28, n° 26.	
* —	—	De Koninck, 1837, *Descr. coq. foss. des argiles de Baesele*, etc., p. 20, n° 19.	
* —	COMMA.	Id., 1837, id. id.,	p. 20, n° 18.
* —	CRENATA.	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 453.	

Localités. — Baesele, Boom, Schelle, Rupelmonde et Kleyn-Spauwen. En Angleterre, à Barton. En France, dans le Soissonnais.

Ayant pu vérifier le *P. comma* de M. De Koninck, nous nous sommes assuré qu'il n'est que le jeune âge de cette espèce. Quoique M. Deshayes affirme que notre coquille de Boom appartient au *P. colon*, nous croyons qu'il conviendra de la confronter de nouveau avec des individus de l'Angleterre. Pour nous, nous trouvons qu'elle en diffère par l'absence du bourrelet à la partie supérieure des tours, par sa taille, et ensuite par son canal plus allongé. Elle semble beaucoup plus se rapprocher du *P. cataphracta* Brocchi, que M. Morris cite aussi dans son *Catalogue des fossiles de l'Angleterre*, page 157, du *London-clay* de Bramerton.

Ce pleurotome qui acquiert en Belgique un très-grand volume, est, comme le *P. colon* Sow., composé de deux cônes joints base à base, dont l'un pour la spire et l'autre pour le dernier tour. Cette spire est composée de neuf à dix tours creusés en gouttière à peu près dans leur milieu, mais ils sont dépourvus à leur partie supérieure du bourrelet assez large muni de petits tubercules, qui existe dans le *P. colon*. Cette gouttière est finement striée transversalement, et ces stries sont coupées obliquement par de petits plis longitudinaux qui rendent la surface finement granuleuse. A leur partie moyenne les tours sont subanguleux, et l'angle est régulièrement découpé par de petites crénelures, ou plutôt de petits tubercules fort réguliers et très-rapprochés; le reste de la surface est occupé par de fines stries transverses et granuleuses. Le dernier tour est presque aussi grand que la spire; il est conique et chargé de sillons transverses au-dessous de son angle supérieur, qui, à mesure qu'ils se rapprochent de la base, s'écartent de plus en plus et laissent apercevoir dans leur milieu une fine strie qui se dirige dans le même sens.

Ces sillons et ces stries sont granuleux et traversés par des stries longitudinales, arquées, irrégulières, produites par les accroissements. L'ouverture est oblongue, très-étroite, à bords presque parallèles, le canal qui la termine est large et profond; il est indiqué par un renflement de la columelle. Le bord droit paraît épais et fortement arqué.

Les plus grands individus de cette espèce ont 52 millimètres de longueur sur 17 à 18 de largeur.

N° 436. Pleurotoma turbida. *Brander*. Icon. nostr., pl. XIII, fig. 8.

P. testâ oblongo-subturritâ, acuminatâ, medio subangulatâ; anfractibus supernè depressis crenatisquè marginatis plicatis, transversìm tenuè striatis: ultimi conoïdei striis remotiusculis; aperturâ elongato-angustâ; labro tenui arcuato.

Murex turbidus.		Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 19, pl. 2, fig. 31.
* Pleurotoma colon.		Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 30, n° 78.
* —	turbida.	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 157.

Localités. — Vliermael et Lethen (rare). En Angleterre, à Barton.

Nous pouvons affirmer que cette espèce est distincte de la précédente, ayant pu en obtenir deux individus que nous tenons de l'obligeance de M. Bosquet. Elle nous paraît se rapprocher davantage du *P. colon* Sow., mais semble en différer par sa taille.

Elle est, de même que l'espèce précédente, formée de deux cônes joints base à base, à spire composée de neuf à dix tours étroits, lesquels sont moins profondément creusés en gouttière à leurs sommets. La suture est linéaire, mais se confond avec les tubercules de l'angle des premiers tours, qui en occupe la partie inférieure, tandis que sur les deux derniers, il se trouve à la partie moyenne. Tous ces tours sont supérieurement pourvus de petits plis virgulaires réguliers, qui prennent naissance contre la suture et s'effacent vers le milieu de la gouttière. Ces plis sont croisés par des stries transverses qui diminuent à mesure qu'elles se rapprochent de l'angle, lequel est muni

de petits tubercules rapprochés et beaucoup plus apparents sur les premiers tours que sur les deux derniers, où ils s'affaiblissent au point de n'être plus visibles. Quelques stries transverses peu prononcées et très-écartées occupent seulement la base de la coquille; entre ces stries s'en trouve une médiane moins forte. Vues à la loupe, elles paraissent toutes onduleuses, et sont en outre coupées par d'autres stries longitudinales, arquées et irrégulières, qui sont produites par les accroissements successifs de la coquille. Du reste, l'ouverture, le canal et la columelle sont semblables à l'espèce précédente. Le bord droit paraît être mince dans cette espèce.

Ce Pleurotome a 36 millimètres de longueur, sur 14 à 15 de largeur.

N° 437. Pleurotoma Bosquetii. *Nob.* Pl. XIII, fig. 9.

P. testâ elongato-fusiformi, subturritâ; anfractibus planis, transversim sulcatis: sulcis superioribus granulatis; aperturâ ovato-angustâ, canali brevi terminato.

Localité. — Vliermael.

Nous nous faisons un plaisir de dédier cette intéressante espèce à M. Bosquet, qui la découvrit le premier à Vliermael.

Nous regrettons de ne pouvoir en donner une description plus étendue, nos individus laissant beaucoup à désirer quant à leur conservation. Cette coquille est allongée, fusiforme, turriculée; ses tours de spire aplatis, au nombre de neuf à dix, sont fortement sillonnés en travers; et les premiers sont granulés, tandis que les autres sont carénés et finement striés dans les interstices. Les sutures sont linéaires et faiblement indiquées. Le dernier tour est moins allongé que la spire. L'ouverture est ovale et étroite; le canal qui la termine est court.

Sa longueur est de 21 à 22 millimètres, et sa largeur de 7 à 8.

N° 438. PLEUROTOMA CONOIDEA. *Brander*. Icon. nostr., pl. XIII, fig. 10.

P. testâ elongato-conoïdeâ, medio ventricosâ, utrinque attenuatâ, longitudinaliter plicatâ : plicis regularibus elegantibus; anfractibus latis, supernè angulatis, ad suturam canaliculatis; ultimo conoïdeo, transversìm sulcato, sulcis granulosis; aperturâ elongato-angustâ; labro intùs striato.

MUREX CONOÏDES ? Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 14, pl. 1, fig. 17.
* PLEUROTOMA CONOÏDES. Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 157.

Localités. — Lethen et Vliermael. En Angleterre, dans le *London clay* de Barton.

C'est avec doute que nous rapportons cette petite espèce à la figure citée de Brander. Nous lui avons cependant conservé le même nom, qui lui convient d'autant mieux qu'elle pourrait être prise pour un cône.

Elle est allongée, conique, ventrue dans son milieu, composée de deux cônes réunis base à base, à peu près de même longueur, dont l'un est représenté par la spire et l'autre par le dernier tour. Ces tours, au nombre de sept à huit, sont assez larges, aplatis et séparés en deux parties inégales, l'une supérieure et lisse, formant une rampe en gouttière qui remonte en spirale jusqu'au sommet, l'autre occupée par de petites côtes longitudinales et obliques; sur le dernier tour elles descendent jusque près de la base, où elles sont traversées par des sillons égaux et écartés qui la rendent granuleuse. L'ouverture est étroite, oblongue, et son bord droit est strié intérieurement.

Sa longueur n'est que de 13 millimètres et sa largeur de 6.

N° 439. PLEUROTOMA SELYSII. *De Kon.* Icon. nostr., pl. XIII, fig. 11, *a*, *b*.

P. testâ fusiformi, turritâ, apice acuminatâ, transversìm tenuè striatâ; anfractibus obscurè decussatis, medio tuberculosis; ultimo subventricoso, plicato, plicis flexuosis; aperturâ ovato-elongatâ, angustâ; canali simplici.

PLEUROTOMA ROSTRATA. Sow., 1816, *Min. conch.*, tom. II, pag. 105, pl. 146, fig. 3 (non MUREX ROSTRATUS Brander).



* PLEUROTOMA ROSTRATA.		De Koninck, 1837, *Descr. coq. foss. de Boom*, etc., p. 24, n° 23 (*excl. syn.* Brander).
* —	ACUMINATA.	De Koninck, *loc. cit.*, p. 24, n° 24 (non Sow.).
—	SOWERBYI var. *A*.	Nob. *ultimo anfractu non longitudinaliter plicato*, pl. XIII, fig. 12.
—	SELYSII.	De Koninck, *loc. cit.*, p. 25, n° 25, pl. 1, fig. 4.
—	—	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 453.

Localités. — Baesele, Boom, Rupelmonde et Gremittingen. En Angleterre, dans l'argile de Barton.

Ce Pleurotome, qui diffère essentiellement du *Murex rostratus* Brander, est bien certainement le *Pleurotoma rostrata* de Sowerby. Il suffit de confronter les deux figures pour s'assurer de ce fait. La disposition des côtes ainsi que la queue distinguent très-bien ces deux espèces. M. De Koninck ne possédant pas l'ouvrage de Brander, aura été induit en erreur par la synonymie donnée par Sowerby.

Ayant, grâce à l'extrême obligeance de M. De Koninck, pu étudier les espèces de ce genre décrites dans son mémoire intitulé : *Description des coquilles fossiles des argiles de Baesele*, etc.; nous n'avons pas pu trouver des caractères distinctifs entre son *P. rostrata* et son *P. Selysii.* Celui-ci, pensons-nous, ne saurait tout au plus être considéré que comme une variété du premier, et n'en diffère que par l'absence de plis longitudinaux sur le dernier tour. Nous avons aussi observé que l'auteur a décrit par erreur, comme appartenant au *P. acuminata* Sowerby, des jeunes individus de l'espèce que nous décrivons.

Ce Pleurotome, qui atteint une très-grande taille, est allongé-fusiforme ; le dernier tour est ventru et occcupe à peu près la moitié de la longueur de la coquille. Sa spire est composée de neuf à dix tours légèrement déprimés à leur partie supérieure ; ils sont garnis vers leur milieu de tubercules très-prononcés, réguliers et un peu allongés, lesquels, en atteignant le dernier tour, deviennent pliciformes et sinueux. Dans la variété, ils disparaissent entièrement, et dans les jeunes individus, ils restent constants. Toute la surface de la coquille est plus ou moins fortement marquée de stries irrégulières et trans-

versales. Entre chaque strie s'en trouve une plus fine qui se dirige dans le même sens. Elles sont toutes entre-coupées par d'autres longitudinales, très-fines, peu prononcées et arquées, lesquelles proviennent de l'accroissement de la coquille, et rendent sa base plus ou moins rugueuse. L'ouverture est ovale, allongée et étroite, terminée par un canal médiocrement allongé, faiblement arqué et peu profond. La columelle est lisse, arrondie et couverte d'une callosité très-mince. Nous n'avons encore réussi a nous procurer un individu ayant le bord droit entier; nous présumons qu'il doit être tranchant et mince.

Longueur 70 millimètres, largeur 20.

N° 440. Pleurotoma Koninckii. *Nob.*

P. testâ fusiformi-turritâ, transversim striatâ : striis tenuibus, numerosis; anfractibus medio subangulatis, infrà convexis, suprà subconcavis; striis longitudinalibus flexuosis, decussatis; aperturâ ovato-oblongâ, angustâ, spirâ breviore; labro acuto, fragili; columellâ subcylindricâ, canali brevi terminatâ.

Pleurotoma lævigata. De Koninck, 1837, *Descr. des coq. foss. des argiles de Baesele*, etc., p. 27, n° 27, pl. 1, fig. 5 (non Sowerby).
* — Koninckii. Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 454, n° 28.

Localités. — Baesele, Boom et Lethen.

Nous avons été obligés de changer la dénomination donnée à cette espèce par M. De Koninck 1° : parce qu'elle induit en erreur en donnant un nom spécifique, qui bien certainement doit faire supposer qu'elle est entièrement dépourvue de stries, ce qui est tout à fait le contraire; et 2° parce que M. De Koninck n'a pas remarqué qu'il s'en trouvait déjà une décrite sous cette dénomination dans l'ouvrage de Sowerby. Nous nous empressons donc, en rectifiant ce double emploi, de consacrer à cette espèce le nom de M. De Koninck, qui depuis plusieurs années s'occupe de l'étude des fossiles de notre pays.

Cette espèce se rapproche de la précédente, mais s'en distingue très-bien par l'absence de côtes longitudinales et par les tries transverses beaucoup moins prononcées. Elle se rapproche aussi beaucoup de la variété du *P. undata* Lamk. figurée dans l'ouvrage de Deshayes, pl. 63, fig. 11, 12 et 13; mais nous pensons cependant qu'elle en est distincte. Elle est oblongue, fusiforme, à spire pointue, un peu turriculée, formée de 9 à 10 tours, dont le dernier est toujours plus petit qu'elle. Vers la partie médiane des tours l'on remarque un angle très-peu prononcé, présentant une surface aplatie; au-dessus d'elle chaque tour est très-faiblement concave, tandis qu'au-dessous il est convexe. On y remarque un grand nombre de fines stries tranverses, peu saillantes. La partie médiane occupée par l'angle semble seule en être dépourvue, n'étant traversée que par des stries longitudinales plus fines encore, provenant des accroissements, qui dans cette partie seulement sont flexueuses, et qui dans les autres entre-coupent les stries transverses et deviennent plus apparentes vers la base du dernier tour. Celui-ci occupe un peu plus du tiers de la longueur totale de la coquille. L'ouverture est ovale, oblongue, assez étroite. Son bord droit est mince, très-fragile et terminé par une échancrure assez large, triangulaire, mais peu profonde. La columelle est subcylindracée, assez épaisse, d'une longueur médiocre et couverte d'un bord gauche assez épais.

La longueur de cette coquille, dont nous avons vu un bel individu chez M. Waterkeyn, professeur de minéralogie en cette ville, est de 40 à 41 millimètres sur 11 de largeur.

N° 441. Pleurotoma Waterkeynii. *Nob.*

P. testâ elongato-fusiformi, transversìm striatâ : striis 10-11 profundis, subclavatis; costellis sulcatis; anfractibus medio carinatis; ultimo spirâ breviore; aperturâ ovato-oblongâ; columellâ subcylindricâ, canaliculatâ.

Pleurotoma striatula. De Koninck, 1837, *Descr. des coq. foss. des arg. de Basele*, etc., p. 27, n° 28, pl. 1, fig. 6 (très-médiocre), non Dujardin.

* — Waterkeynii. Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 454, n° 29.



Localités. — Baesele, Anvers et Kleyn-Spauwen?

L'on ne doit pas confondre cette espèce avec le *P. striatula* de M. Félix Dujardin, qui est très-différent; de sorte que, pour éviter toute confusion, nous la dédions à M. Waterkeyn, professeur de minéralogie à l'université catholique de Louvain, en remercîments de la manière obligeante avec laquelle il nous a prêté et nous a permis de confronter les fossiles de sa collection des argiles de Boom, Baesele et Rupelmonde, qui nous ont été si nécessaires pour étudier les diverses modifications que subissent certaines espèces mentionnées par M. De Koninck.

Celle-ci se rapproche du *Pleurotoma acutangularis* Desh., pl. 64, fig. 24, 25. Elle est oblongue, fusiforme, à spire pointue, formée de neuf à dix tours, munis de dix à onze stries transverses. Les tours, au lieu de n'être que subcarénés, le sont fortement dans leur partie médiane, la supérieure étant concave, tandis que l'inférieure est plutôt convexe. La carène porte ordinairement deux ou trois stries transverses, qui, sur la portion supérieure ou concave des tours, sont au nombre de cinq, tandis que sur l'inférieure l'on n'en aperçoit ordinairement que deux : celles-ci sont beaucoup plus larges et s'augmentent au dernier tour, tout en diminuant de largeur et en convergeant vers la base, jusqu'au nombre de douze à treize. L'ouverture est ovale, oblongue, plus large que dans le *P. Koninckii*. La columelle subcylindracée est assez épaisse et courte.

Longueur 33 millimètres, largeur 10.

N° 442. Pleurotoma acuminata. *Sow.* Icon. nostr., pl. XIV, fig. 1, *a*, *b*.

P. testâ fusiformi-turritâ, transversìm striatâ : striis æqualiter distantibus, profundis, costulis longitudinalibus undulatis ornatâ; anfractibus subplanis; aperturâ ovato-angustâ, canali brevi terminatâ; labro tenuissimo.

Pleurotoma acuminata.	Sow., 1816, *Min. conch.*, t. II, p. 105, pl. 146, fig. 4.
* — —	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Vliermael*, p. 32, n° 83.

* PLEUROTOMA DUCHASTELII? Nyst, *loc. cit.*, p. 31, n° 80, pl. 1, fig. 80 (très-mauvaise).
* — MULTICOSTATA. De Koninck, 1837, *loc. cit.*, p. 26, n° 26.
* — ACUMINATA. Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 157.
* — — Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 454, n° 27.

Localités. — Baesele, Boom, Anvers? et Kleyn-Spauwen. En Angleterre, à Highgate, dans le *London clay*.

Cette coquille se rapproche beaucoup des *P. undata* Lamk. et *multicostata* Desh., mais elle en est cependant bien distincte ; c'est donc à tort que M. De Koninck la réunit à cette dernière. Elle est allongée, fusiforme, faiblement turriculée. Sa spire est composée de dix à onze tours, dont le dernier n'occupe environ que le tiers de la longueur totale; ils sont presque aplatis et présentent tous, à l'exception du dernier, de petites côtes longitudinales très-prononcées et arquées, qui occupent toute la largeur de chaque tour de spire, mais s'affaiblissant vers les sutures supérieures. Toute la surface de la coquille est striée transversalement ; ces stries sont régulières et égales sur tous les tours, à l'exception du dernier qui, à sa base, en porte de plus prononcées alternant avec d'autres parfaitement égales à celles des tours supérieurs. Toutes ces stries transverses, situées sur la surface du dernier tour, sont coupées longitudinalement par d'autres plus fines et flexueuses, dépendant de l'accroissement de la coquille, lesquelles remplacent les petites côtes que l'on aperçoit sur les autres tours. L'ouverture est ovale-oblongue, fort étroite, terminée par un canal court, recourbé et peu profond. La columelle est lisse, légèrement infléchie et couverte d'un bord gauche peu épais. Le bord droit est tranchant et porte une échancrure large et peu profonde.

Ce Pleurotome, dont M. le professeur Dumont nous a communiqué de grands individus, a 40 millimètres de longueur sur 13 à 15 de largeur.

N° 443. PLEUROTOMA TURRICULA. *Brocchi.*

P. testâ turrito-fusiformi, anfractibus subcarinatis; carinâ in apice spiræ saltem crenulatâ; cingulis transversalibus tribus, remotis, elevatis, obtusis, interdùm subcrenulatis; intersticio exilis-

simè transversìm et longitudinaliter striato; aperturâ ovato-angustâ, brevi, caudatâ; labro tenui, sinu profundo sursum separatis.

MUREX	TURRICULA.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 435, n° 61, pl. 9, fig. 20.
PLEUROTOMA	—	Defr., 1826, *Dict. des scien. nat.*, t. XLI, p. 590.
* —	—	Marcel de Serres, 1829, *Géogn. des terr. tertiaires*, page 41.
—	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 46, n° 228.
* —	—	Crist. et Jan, 1832, *Cat. foss.*, p. 9, n° 24.
* —	—	Phil., 1836, *Enum. moll. Sic.*, p. 199, n° 2.
* —	—	Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 18, n° 49.
* —	—	Ch. Desm., 1842, *Révis. de quelq. Pleurotomes*, p. 52, n° 33.

Localités. — Anvers et le Bolderberg? En Italie, à la colline de Sienne. En Sicile, à Bucheri et Sortino.

L'on ne peut certainement confondre cette intéressante espèce avec aucune de celles que nous venons de décrire. Elle est turriculée, fusiforme, à spire composée de dix à onze tours peu convexes, un peu plus longue que le dernier d'entre eux, qui est ventru : ces tours qui sont faiblement séparés par une suture linéaire et peu profonde, sont subanguleux à leur partie supérieure, et sur l'angle du premier seulement l'on aperçoit, à l'aide de la loupe, de fines granulations; les autres sont traversés par trois filets saillants et obtus, dont les deux supérieurs sont les plus espacés et le médian occupe le sommet de la partie subanguleuse. Sur le dernier tour ces filets sont plus nombreux et finissent insensiblement, en se rendant vers la base de la coquille, par se confondre avec les fines stries transverses qui en occupent tous les interstices. L'on voit quelques fines stries longitudinales et arquées qui proviennent des accroissements de la coquille. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite, terminée par un canal court et recourbé. La columelle est lisse, légèrement infléchie, et se trouve recouverte par le bord gauche, qui est peu épais. Le bord droit est tranchant et porte une forte échancrure à sa partie supérieure.

Notre plus grand individu a 22 millimètres de longueur sur 11 à 12 de largeur.

N° 444. PLEUROTOMA STOFFELSII. *Nob.* Pl. XV, fig. 1.

P. testâ elongato-fusiformi, eleganter tranversìm sulcatâ, sulcis supernè granulosis; spirâ acu-



minatâ, ultimo anfractu longiore; anfractibus convexis, supernè subcanaliculatis; apertura ovato-angustâ.

MUREX INNEXUS?	Brand., 1766, *Foss. hant.*, p. 29, n° 30, pl. 2, fig. 30.
PLEUROTOMA CRENULATA?	Basterot, 1825, *Desc. géol. du bassin tert. du Sud-Ouest de la France*, p. 65, n° 10.

Localité. — Le Bolderberg, près de Hasselt.

C'est avec doute que nous rapportons à notre espèce le *Murex innexus* Brander, qui a peut-être plus de rapport avec le *Pleurotoma undata* Lamk., auquel M. Deshayes le rapporte aussi avec doute. Notre coquille est allongée, fusiforme, à spire composée de neuf à dix tours, lesquels sont fortement sillonnés en travers; ces sillons sont écartés et réguliers; ceux des tours supérieurs sont granulés; les granulations sont régulières et ne s'aperçoivent pas sur le dernier tour, où elles sont remplacées par des stries longitudinales quelquefois fortement prononcées. La partie supérieure des tours est pourvue d'un sillon beaucoup plus profond que les autres, et semble être canaliculé. Son ouverture est ovale, étroite.

La longueur de cette coquille est de 16 à 17 millimètres, et sa largeur de 8.

N° 445. PLEUROTOMA ROSTRATA. *Brander*. Icon. nostr., pl. XIV, fig. 2 et 3 *(junior)*.

P. testâ fusiformi, elongatâ; spirâ transversìm striatâ; ultimo anfractu breviore, anfractibus sursum subangulatis, concavis, medio regulariter plicatis : plicis arcuatis; aperturâ angustâ, oblongâ; labro tenui, supernè emarginato; canali prælongo.

MUREX ROSTRATUS.	Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 21, pl. 11, fig. 34 (non Sowerby).
PLEUROTOMA EXORTA.	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 28, n° 27 (*syn. excl.*).
* FUSUS REGULARIS.	Van Beneden, 1835, *Bull. de zool.*, GUÉRIN, année 1835, p. 148.
* PLEUROTOMA EXORTA.	De Koninck, 1837, *Desc. coq. foss. de Baesele*, etc., p. 22 (*excl. syn.*).
* — REGULARIS.	De Koninck, 1837, *Desc. des coq. foss. des argiles de Boom*, etc., p. 23, n° 22, pl. 3, fig. 7, 8.
* — — var.	*Testâ angustiore, caudâ longiore; plicis fortiter angulatis.* De Koninck, *loc. cit.*, pl. 1, fig. 1 (mauvaise).
* — ROSTRATA.	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 453.

Localités. — Baesele, Boom, Schelle et Rupelmonde. En Angleterre, dans l'argile de Barton.



Nous ferons de nouveau remarquer que la figure de Brander, prise par Sowerby pour le *Pleurotoma rostrata*, se rapporte très-bien à cette espèce, qui a d'abord été prise en Belgique pour le *P. exorta* Sow.; mais ayant reçu cette dernière d'Angleterre, nous nous sommes assuré que la nôtre en diffère essentiellement, et qu'elle appartient au *Pleurotoma rostrata* Brander, qui diffère, comme nous l'avons fait observer en parlant du *P. Selysii*, du *P. rostrata* Sowerby.

Nous devons à cette occasion, faire consciencieusement nos remarques sur les pleurotomes décrits par M. De Koninck, et dire que son *P. regularis* ne nous paraît être qu'une coquille très-adulte de son *P. exorta*, dont on peut à volonté faire autant d'espèces qu'il y a d'individus, lorsque l'on n'a pour les caractériser que des stries plus ou moins fortes ou plus ou moins nombreuses.

Notre espèce est allongée, fusiforme, plus ou moins ventrue, selon l'âge. Sa spire est longue, très-pointue et formée de dix à onze tours, dont les premiers sont peu convexes; le dernier, qui est ventru, est plus grand que les autres réunis; leur surface est partagée en deux parties presque égales, par un angle peu prononcé, portant des plis longitudinaux très-distincts, mais peu marqués, lesquels dégénèrent sur le reste de la surface en fines stries arquées, qui indiquent les accroissements de la coquille. Les sutures sont simples et faiblement prononcées. La partie de la surface qui s'étend depuis la suture jusqu'à l'angle plissé des tours, est légèrement concave. Quelquefois, mais bien rarement, l'on peut y apercevoir de fines stries transverses, traversées par d'autres longitudinales, très-onduleuses, dont la courbure représente la forme de l'échancrure du bord droit. Toute la coquille est finement striée, et entre chacune de ces stries s'en trouve une médiane beaucoup plus fine; souvent ces stries transverses ne s'aperçoivent qu'à l'aide d'une forte loupe, le test étant ordinairement comme usé. L'ouverture est ovale-oblongue et étroite. La columelle est arrondie, couverte d'un bord gauche très-mince, qui se réunit vers la partie supérieure au bord droit, et s'étend inférieurement sur tout le canal, où elle est légèrement infléchie à son origine :

celui-ci est plus large que l'ouverture, très-étroit et peu profond. Le bord droit est tranchant et largement échancré à sa partie supérieure. La variété ne s'en distingue que par sa forme plus allongée et son canal un peu plus long.

Les plus grands individus ont 78 millimètres de longueur et 24 de largeur.

N° 446. PLEUROTOMA BELGICA. *Goldf.*

P. testa elongato-fusiformi, laevigatâ, spirâ acuminatâ; anfractibus convexciusculis, superne depressis; ultimo in caudam gracilem rectam desinente; apertura ovata, labro tenuissimo.

* PLEUROTOMA CLAVICULARIS. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 31, n° 79 (non autor.).
* — BELGICA. Münster Goldf., 1842, *Petref. Germ.*, p. 20, n° 6, pl. 181, fig. 2.
* — — Phil., 1844, *Beitr. zur Kenttn. tert. versteinerungen*, pag. 23, n° 93, et p. 56, n° 108.

Localité. — Kleyne-Spauwen. En Prusse, à Cassel (Philippi).

Cette espèce, que l'on ne peut confondre avec aucune autre congénère de nos terrains tertiaires, se rapproche du *P. clavicularis* Lamk., avec lequel elle a été confondue en premier lieu. Elle est entièrement lisse et fusiforme. Sa spire est allongée, conique, pointue au sommet, formée de six à sept tours légèrement déprimés supérieurement, à suture simple et peu profonde. Le dernier tour, qui est plus long que la spire, se termine en un canal long et étroit. L'ouverture est ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités.

Nos individus n'ont que 42 millim. de longueur sur 15 de largeur.

N° 447. PLEUROTOMA RAMOSA. *Bast.*

P. testâ elongato-fusiformi; anfractibus carinato-tuberculatis, supernè transversè striatis; plicis longitudinalibus furcatis, subramosis.

MUREX RETICULATUS. Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 435, pl. 9, fig. 12 (non Renieri).
PLEUROTOMA RAMOSA. Basterot, 1825, *loc. cit.*, p. 63, n° 4, pl. 3, fig. 15.
— RETICULATA. Borson, 1826, *Oryct. Piém.* (MÉM. ACAD. ROY. DE TURIN, t. XXVI, p. 322, n° 4).
— — Defr., 1826, *Dict. des scien. nat.*, t. XLI, p. 394.
* — — Félix Dujardin, 1837, *Mém. soc. géol. de France*, t. II, p. 289, n° 1.
— — Grateloup, 1838, *Tabl. de Dax*, p. 326, n° 332.

PLEUROTOMA RAMOSA.		Grateloup, 1838, *Cat. des anim. vert. et invert. foss. de la Gironde*, p. 46, n° 402.
* —	—	Ch. Desmoul., 1842, *Rév. de quelques espèces de Pleurotomes*, p. 20, n° 6.

Localités. — Le Bolderberg. En France, à Saucats, Léognan, Gradignan, Martillac, environs de Bordeaux. La Touraine (Dujardin). En Italie, dans le Piémont et la Toscane.

Ayant pu confronter nos individus avec ceux d'Asti et de Bordeaux, nous nous sommes convaincu qu'ils sont identiques ; mais nous n'en possédons pas d'assez complets pour en donner une description détaillée.

N° 448. PLEUROTOMA TURRIS? *Lamk.*

P. testâ fusiformi-turritâ, transversim sulcato-rugosâ, striis longitudinalibus, tenuissimis, in areis planulatis, undulatis; anfractibus infrà medium angulatis, ultrà angulum plano-concavis, propè suturam marginatis.

MUREX INTERRUPTUS.			Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 433, n° 59, pl. 9, fig. 21, *optim.*
PLEUROTOMA TURRIS.			Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 97, n° 4.
	—	—	*Ency.*, pl. 441, fig. 7, *ab.*
	—	INTERRUPTA.	Defr., 1826, *Dict. des sc. nat.*, t. XLI, p. 390.
	—	—	Bronn, n° 113.
*	—	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 46, n° 227.
	—	—	Desh., 1832, *Enc. méth.*, VERS, t. III, p. 795, n° 9.
	—	TURRIS.	Grateloup, 1838, *Tabl. de Dax*, p. 320, n° 319.
	—	—	Grateloup, 1838, *Cat. des anim. foss. de la Gironde*, p. 46, n° 403.
*	—	—	Ch. Demoul., 1842, *Rév. de quelques espèces de Pleurotomes*, p. 45, n° 24.

Localités. — Le Bolderberg. En France, à Dax et Bordeaux. En Italie, dans le Piémont.

N'ayant encore recueilli que des individus défectueux de cette coquille, nous ne pouvons affirmer qu'ils appartiennent au *Pl. turris* Lamk.; ils en ont entièrement le port, mais paraissent en différer par l'absence de crénelures, et devront peut-être constituer une espèce nouvelle.

Cette espèce a 22 millimètres de longueur sur 14 à 15 de largeur.

Observ. — Quoique le nom de *Murex interruptus* imposé par Brocchi antérieurement à celui de *Pleurotoma turris* Lamarck, eût dû être maintenu, nous avons cru devoir suivre l'opinion émise par M. C. Desmoulins au sujet de cette espèce, De Lamarck ayant donné le même nom spécifique de *interrupta* à un Pleurotome vivant.

N° 449. PLEUROTOMA DENTICULA. *Bast.* Icon. nostr., pl. XV, fig. 2.

P. testâ angustâ, elongato-fusiformi, apice acuminatâ, anfractibus suprà concavis, eleganter decussatis, suturâ emarginatâ separatis : medio angulato-carinatis, carinâ denticulatâ : ultimo infernè sulcato, sulcis profundis, interstitiis longitudinaliter striatis ; aperturâ ovali; canale prœlongo; labio intùs sulcato.

	PLEUROTOMA	COMMA ?	Sow., 1816, *Min. conch.*, t. II, p. 105, pl. 146, fig. 5 (non De Kon.).
	—	DENTICULA.	Basterot, 1825, *Descr. géol. du bassin tert. du S.-O. de la France.* (MÉM. DE LA SOC. D'HIST. NAT. DE PARIS, t. II, 1re part., p. 63, n° 3, pl. 3, fig. 12.)
	—	—	Defr., 1826, *Dit. des scien. nat.*, t. XLI, p. 396.
*	—	—	Crist. et Jan, 1832, *Cat. des foss.*, p. 9, n° 46.
*	—	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 447, n° 23.
*	—	COMMA ?	Philippi, 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 200, n° 8.
	—	DENTICULA.	Gratel., 1838, *Tabl. de Dax*, p. 320, n° 318.
	—	—	Grateloup, 1838, *Cat. des animaux de la Gironde*, p. 46, n° 388.
*	—	—	Ch. Desmoulin, 1842, *Révision de plusieurs Pleurotomes*, p. 47, n° 25.

Localités. — Le Bolderberg, près de Hasselt. En France, à Saucats, Dax, Merignac et dans la Touraine (Defr.). En Italie (Crist. et Jan.)

Nous pensons pouvoir rapporter notre coquille à l'espèce ci-dessus mentionnée de M. Basterot.

Ce joli petit Pleurotome, qui est très-bien caractérisé, est allongé, fusiforme étroit, à spire composée de neuf à dix tours, séparés par une suture linéaire qui semble profondément canaliculée, étant limitée par la carène supérieure du tour inférieur, et par celle inférieure du tour supérieur. Les tours de spire sont partagés en deux parties presque égales par une carène saillante, aplatie, creusée dans son milieu et très-régulièrement dentée ; la partie supérieure, entre la carène et la suture, est concave, élégamment striée transversalement et découpée par des stries longitudinales obliques ; cette partie concave est limitée tout près de la suture par la carène saillante et marginale déjà mentionnée ci-dessus ; la partie inférieure du dernier tour, qui est beaucoup plus court que la spire, est munie de sillons transverses, profonds et régulièrement écartés, entre lesquels l'on aperçoit de fines stries longitudinales, serrées et obliques, mais en sens inverse à celles de la partie supérieure et concave. Sur les autres tours l'on n'aperçoit jamais que deux sillons entre la suture et la carène

médiane dentelée. L'ouverture est ovale, étroite; son bord droit est sillonné à l'intérieur, et le canal est peu allongé.

Cette petite coquille ne semble avoir que 16 à 17 millimètres de longueur sur 6 de largeur.

N° 450. Pleurotoma Dumontii. *Nob.* Pl. XIV, fig. 4.

P. testâ elongato-subulatâ, fusiformi, angustâ, transversìm regulariter tenuè striatâ; anfractibus subplanis, marginatis, costellatis; ultimo ecostato, spirâ breviore, canaliculato, basi sulcato; aperturâ angustissimâ; labro tenui, valdè arcuato.

Localité. — Gremittingen (rare).

Nous consacrons à ce petit Pleurotome le nom de M. le professeur Dumont, qui a eu l'obligeance de nous le communiquer, et le prions d'en agréer ici nos remercîments. Quoique bien caractérisé, nous n'avons pu le rapporter à aucune des espèces décrites dans les ouvrages que nous avons eu l'occasion de consulter. Il est allongé, fusiforme, assez étroit, à spire pointue et composée de neuf à dix tours aplatis et séparés par une suture qui est bordée par un bourrelet située au-dessus de l'angle de la partie supérieure de chaque tour; ceux-ci sont tous, à l'exception du dernier, costulés au-dessous de l'angle, et traversés par de fines stries transverses et régulières. La spire est plus longue que le dernier tour, qui est sillonné transversalement à sa base. L'ouverture est ovalaire-étroite. La columelle est presque droite et tordue à l'origine du canal.

Sa longueur n'est que de 14 millimètres, sa largeur de 5.

N° 451. Pleurotoma semi-colon? *Sow.*

P. testâ elongato-turritâ, anfractibus medio angulatis, granulosis, granulis regularibus; ultimo spirâ breviore, transversìm striato.

Pleurotoma semi-colon. Sow., 1816, *Min. conch.*, t. II, p. 106, pl. 146, fig. 6.
* — — Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 32, n° 84.
* — — Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 157.

Localités. — Vliermael (rare). En Angleterre, à Stubbington.



N'ayant encore de cette espèce qu'un seul individu, qui laisse beaucoup à désirer quant à sa conservation, nous n'avons osé le rapporter avec certitude au *P. semi-colon* Sow.; aussi n'en pouvons-nous donner qu'une courte description. Notre coquille est encore plus petite que toutes les précédentes, allongée, fortement turriculée. Ses tours, seulement au nombre de six à sept, sont étroits et anguleux dans leur milieu; l'angle assez prononcé est granuleux, et la partie située entre cet angle et la suture est concave. Toute la surface est striée transversalement. Le dernier tour est beaucoup plus court que la spire. L'ouverture est ovale-allongée. Le canal très-court et droit, et la lèvre droite fortement striée à l'intérieur.

Sa longueur n'est que de 9 millimètres et sa largeur de 4.

N° 452. PLEUROTOMA MITRULA. *Sow.* Icon. nostr., pl. XV, fig. 3, *a, b.*

P. testâ fusiformi-turritâ, lævigatâ; anfractibus convexis, longitudinaliter costulatis; aperturâ oblongo-lanceolatâ, spirâ multo breviore; caudâ abbreviata.

	BUCCINUM	MITRULA.	Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 103, pl. 375, fig. 3.
	PLEUROTOMA	BERTRANDI?	Payraudeau, 1826, *Cat. des Moll. de la Corse*, p. 144, n° 288, pl. 7, fig. 12, 13.
	—	— ?	Blainv., 1826 à 1830, *Faune franç.*, p. 97, n° 1, pl. 4, fig. 2.
	—	MITRULA.	J. Sow., 1834, *Tab. syst. du min. conch.*, t. VI, p. 247.
	—	BERTRAND?	Philippi, 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 198, n° 7, pl. 11, fig. 20 (foss., p. 200, n° 6).
*	—	— ?	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 443, n° 3.
*	—	MITRULA.	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 157.

Localités. — Calloo. En Angleterre, dans le crag de Ramsholt et de Sutton (S. Wood).

C'est avec doute que nous rapportons à l'espèce de Sowerby le *P. Bertrandii* des auteurs, n'ayant pu nous en procurer des individus soit fossiles soit vivants.

Cette petite espèce est fusiforme, turriculée, et semble être lisse; cependant nous ne pouvons l'affirmer, nos individus, ainsi que celui que nous possédons d'Angleterre, étant très-incomplets. Sa spire allongée, plus grande que le dernier tour, est composée de huit à neuf tours convexes, dont les deux ou trois premiers sont lisses et les autres

munis de neuf à dix côtes longitudinales, régulières, lesquelles atteignent la base des premiers tours, tandis qu'elles s'effacent sur celle du dernier. L'ouverture est ovale, lancéolée, étroite et à canal très-court. Le bord droit est épaissi, tranchant et muni à sa partie supérieure d'une échancrure profonde.

Cette petite espèce a 12 millimètres de longueur sur 5 à 6 de largeur.

N° 453. PLEUROTOMA COSTELLARIA. *Duch.* (coll.).

P. testâ ovatâ, subfusiformi, longitudinaliter costatâ, transversìm striatâ : striis obsoletis; anfractibus convexis; ultimo spirâ breviore; aperturâ ovato-angustâ, labro intùs marginato; caudâ brevi.

PLEUROTOMA COSTELLARIA. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 31, n° 82, pl. 3, fig 82 et fig. 83.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Heerderen et Looz.

Cette petite espèce, qui se rapproche de la précédente, est ovale, subfusiforme et pointue. Sa spire, qui est plus allongée que le dernier tour, est composée de six à sept tours séparés par une suture peu profonde. Chaque tour est muni de onze à douze côtes longitudinales peu obliques, assez régulières, lesquelles sur les individus très-adultes s'effacent presque entièrement sur le dernier tour. Toute la surface est obscurément striée, souvent ces stries ne s'aperçoivent que vers la base. L'ouverture est ovale, étroite; sa lèvre droite est tranchante, épaissie intérieurement et faiblement sinueuses à sa partie supérieure. Le canal est très-court.

Cette coquille, la plus petite de ses congénères que nous venons de décrire, n'a que 7 à 8 millimètres de longueur sur 3 et demi de largeur.

N° 454. PLEUROTOMA ACUTICOSTA. *Nob.* Pl. XIV, fig. 5.

P. testâ ovato-fusiformi, ventricosâ, brevi, spirâ acuminatâ; anfractibus convexis, longitudina-



liter et angustè costatis: transversim striatis; ultimo basi sulcato; columella canalique brevi contortis; aperturâ ovata.

Localités. — Gremittingen, dans le Limbourg et le Bolderberg? En Angleterre, dans le *London clay.*

Cette petite espèce, qui nous a été communiquée par M. Bosquet, nous ayant paru nouvelle, nous pensons pouvoir lui donner la dénomination de *Pleurotome à côtes aiguës.*

Elle est ovale, oblongue, ventrue et composée de huit à neuf tours de spire convexes et courts, sur lesquels se voient quatorze à quinze côtes longitudinales saillantes, aiguës, rapprochées et régulières, lesquelles sont traversées par des stries écartées, qui, sur la partie supérieure du dernier tour, tendent à s'effacer; elles disparaissent vers la base et sont remplacées par des sillons réguliers et très-prononcés. Le canal terminal est court, tordu dans sa longueur et relevé vers le dos. L'ouverture est ovale-oblongue. La columelle est courbée en arc de cercle et le bord droit est tranchant.

Cette espèce n'a que 16 millimètres de longueur sur 9 millimètres de largeur.

N° 455. PLEUROTOMA DUBIA. *Crist. et Jan.*

P. testâ fusiformi-turritâ, verticaliter undato-striatâ; anfractibus supernè exaratis; suturis versus marginem inferiorem costatis: costis strias horizontales, elevatas, decussantibus.

PLEUROTOMA DUBIA. Crist. et Jan, 1832, *Cat. des coq. foss. univ.*, p. 9, n° 9.

Localités. — Anvers, dans les sables glauconifères (rare). En Italie, à Castel Arquato.

Ayant pu confronter cette jolie coquille, qui a été recueillie par M. Dewael dans les sables d'Anvers, avec le *P. dubia* de MM. Cristofori et Jan, nous avons pu nous assurer que notre coquille n'en diffère en aucune manière. Elle est allongée, fusiforme, turriculée. Sa spire, composée de onze à douze tours, est plus grande que le dernier, qui est court et forme à peu près le tiers de la coquille: ces



tours sont légèrement convexes et déprimés à leur partie supérieure. La suture est linéaire et bordée par un bourrelet marginal qui se prolonge jusqu'au sommet de la spire. Toute la surface est couverte de stries transverses, qui sont coupées par des côtes longitudinales très-régulières, légèrement obliques, prenant naissance à l'angle que forme la dépression de la partie supérieure des tours. L'ouverture est ovale-oblongue. La columelle est légèrement tordue et terminée par un canal très-court.

Longueur 12 millimètres, largeur 6.

N° 436. PLEUROTOMA CHEILOTOMA? *Bast.*

P. testâ pusillâ, costatâ, transversim rugosâ, muriciformi : rimâ rotundatâ, marginatâ.

PLEUROTOMA CHEILOTOMA. Basterot, 1825, *Bassin tert. du SO. de la France*, p. 66, n° 15, pl. 4, fig. 3.
* — — Grateloup, 1838, *Tabl. des coq. de Dax*, n° 355.
* — — Grateloup, 1838, *Catal. des animaux vertéb. et invertéb. foss. de l'Adour*, p. 46, n° 401, 22.

Localités. — Anvers, dans les sables glauconifères. En France, à Saucats, Léognan (*rarissime* Grat.).

C'est encore aux recherches de M. Dewael que la science est redevable de la découverte de cette intéressante petite espèce, dans nos terrains tertiaires, où elle paraît y être aussi rare qu'à Bordeaux. Nous pensons pouvoir la rapporter au *P. cheilotoma* de M. Basterot, ne trouvant d'autre différence avec la figure qu'en donne cet auteur, que dans l'absence de l'espèce de dent qui paraît devoir se trouver près du bord droit. Du reste, M. Basterot n'ayant pas donné une description détaillée de son espèce, il est assez difficile de la bien reconnaître sans avoir un individu provenant du même endroit.

Notre coquille est petite, bucciniforme, ventrue, composée de dix tours à peine convexes et séparés par une suture très-prononcée, les cinq premiers tours sont lisses : les suivants sont couverts de côtes

longitudinales régulières, lesquelles sont coupées par des stries transverses très-profondes, qui se prolongent jusque la base, de sorte que toute la coquille semble être réticulée. L'ouverture est ovale-oblongue. La columelle est presque droite et pourvue d'un petit pli à la base. Elle est légèrement contournée à l'origine du canal. Le bord droit est tranchant, épaissi à l'intérieur et finement crenelé.

Longueur 6 millimètres, largeur 3.

N° 457. PLEUROTOMA? DELUCII. *Nyst.*

P. testâ fusiformi, subventricosâ, utrinquè attenuatâ, transversìm striatâ, longitudinaliter costatâ: costis crassis, regularibus; anfractibus supernè strangulatis, ad suturam marginatis, margine subnodosis; ultimo anfractu spirâ breviore; aperturâ angustâ; columellâ uniplicatâ.

PLEUROTOMA DELUCII. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.* (non Defr.).

Localité. — Vliermael (rare).

M. C. Desmoulins ayant dans sa notice sur la révision de quelques espèces du genre Pleurotome, p. 21, réuni le *P. Delucii* Defr., à titre de variété du *P. cataphracta* Brocchi, nous pensons pouvoir maintenir l'espèce que nous décrivîmes en 1836, sous ce même nom.

Le mauvais état de l'individu que nous possédons nous empêche de le classer avec certitude, car le pli de la columelle semble devoir faire rapprocher cette coquille du genre *Turbinelle*, quoique ayant le port des Pleurotomes. Elle est fusiforme, légèrement ventrue dans son milieu. Sa spire composée de sept à huit tours, est munie de côtes longitudinales épaisses, régulières, lesquelles paraissent être strangulées à leur partie supérieure; cette marge paraît être noueuse. Toute la surface est couverte de fines stries transverses. L'ouverture est étroite et la columelle garnie dans son milieu d'un pli très-prononcé; en dessous, l'on en aperçoit un second qui l'est beaucoup moins.

Cette coquille a 36 millimètres de longueur sur 12 de largeur.

Observations. — A la suite de ces Pleurotomes, nous pourrions encore en mentionner quatre



autres que nous avons recueillis au Bolderberg; mais leur mauvais état de conservation laissant trop à désirer, nous n'osons ni les décrire ni les rapporter à aucune des espèces déjà décrites par les auteurs.

Genre 36me. — CERITHIUM. ADANSON.

Syn. génér. — MUREX *sp.* Lin.
STROMBUS *sp.* Lin.
PYRAZUS. Montf.
NASSA *sp.* Say.
TELESCOPIUM. Montf.
TYMPANOTONOS, VERTAGUS. Schumacher.
POTAMIDES. Alex. Brong.

Caractères génériques. — Coquille turriculée. Ouverture oblongue, oblique, terminée à sa base par un canal court, tronqué ou recourbé, jamais échancré. Une gouttière à l'extrémité supérieure du bord droit. Un opercule petit, orbiculaire et corné.

Animal. — Très-allongé en spiral, muni d'un mufle probocidiforme, déprimé, recouvert par un voile souvent frangé. Tentacules distants, annelés, portant les yeux sur un renflement, à leur partie moyenne. Bouche sans dents, mais avec une petite langue. Pied court, ovale, avec un sillon marginal antérieur. Manteau formant au côté gauche un canal ou commencement de siphon. Cavité respiratoire ne renfermant qu'une seule branchie longue et étroite.

Ce genre, qui fut d'abord créé par Adanson, a été maintenu par Bruguière et De Lamarck, qui y ont réuni un grand nombre d'espèces, rapportées à tort par Linné aux genres *Murex* et *Strombus*. Plus tard, M. Alex. Brongniart proposa pour quelques Cérites fossiles recueillies dans les terrains d'eau douce, un genre nouveau sous le nom de *Potamides;* mais des observations importantes que M. Deshayes mentionne page 296 de son grand ouvrage, prouvent qu'il n'est qu'une modification de celui-ci.

A défaut d'une bonne synonymie de ce genre, l'on ne peut déterminer au juste le nombre des espèces qu'il renferme. Il doit être très-nombreux, puisque M. Deshayes dit qu'il se monte déjà à plus de quatre cent quarante. Les cérites se rencontrent à peu près dans toutes les couches palæozoïques; il est cependant à remarquer que le nombre des espèces s'accroît considérablement à mesure que l'on se

rapproche de l'époque actuelle. Les espèces des terrains tertiaires et vivantes sont les plus abondantes.

M. Deshayes en mentionne 137 espèces recueillies dans les environs de Paris, dont quelques-unes y sont si abondamment répandues que MM. Cuvier et Brongniart avaient cru pouvoir désigner ces terrains sous le nom de *calcaire à Cérites*.

Les recherches faites en Belgique ne nous en ont fait découvrir qu'un bien petit nombre, qui, pensons-nous, ne subira à l'avenir qu'une légère augmentation.

N° 458. CERITHIUM GIGANTEUM. *Lamk.*

C. testâ maximâ, elongato-turritâ, basi subdilatatâ; anfractibus numerosis: primis carinatis, alteris tuberculatis et striatis, ultimis basi tuberculis compressis triangularibus coronatis; aperturâ ovatâ, obliquâ, utrinquè attenuatâ; columellâ uniplicatâ; labro maximo, supernè producto, incrassato, foliaceo.

		Knorr, 1755 à 1773, *Traité de Petref.*, part. 2, pl. c, 7, p. 1.
		Favanne, 1780, *Conch.*, pl. 66, fig. *O*, 4.
*		De Burtin, 1784, *Oryctog. de Brux.*, p. 106, pl. 16, fig. *G*.
	CERITHIUM GIGANTEUM.	Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, vol. 3, p. 439, n° 57, et t. VII, pl. 14, fig. 1.
	— —	Sow., 1818, *Min. conch.*, t. II, p. 199, pl. 188, fig. 2.
	— —	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 65, n° 1; p. 89, n° 60.
	— —	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. II, p. 300, n° 1, pl. 42, fig. 1, 2.
*	— —	Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant.* (MÉM. COUR. PAR L'ACAD. ROYALE DE BRUX., t. XII, p. 146, n° 46.)
*	— —	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 364, n° 31.
*	— —	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 141.
*	— —	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 342, n° 60.

Localités. — Le calcaire d'Afflighem (De Burtin). En France, à Grignon, Beyne, Courtagnon, Montmirail, Mouchy-le-Châtel, Parnes, Damery, dans le calcaire grossier. Valmondois, Acy, Betz, dans le grès marin supérieur. En Angleterre, à Barton, Bracklesham-Bay et Stubbington.

Lamarck cite aussi comme analogue de celle-ci une espèce vivante de la Nouvelle-Hollande; cependant M. Deshayes semble conserver des doutes à ce sujet, et pense qu'il y a eu manque de bonne foi de la part de Montfort, qui aurait fait passer le tronçon d'un individu fossile pour vivant.

Cette espèce, que M. Galeotti nous a dit avoir vue à Afflighem, semble y être rare, car nous n'avons pu, malgré différentes courses que nous y avons faites, en découvrir aucun fragment. Le Muséum de Gand en possède un individu, qui lui a été donné par M. d'Hane De Potter, et que nous présumons être de Belgique.

N° 459. CERITHIUM UMBILICATUM? *Lamk.*

C. testâ elongato-angustâ, acutissimâ, basi perforatâ; anfractibus planis, numerosissimis, vix distinctis, regulariter et tenuè quadrisulcatis, sulcis æqualibus; ultimo ad peripheriam angulato, basi plano, lævigato; aperturâ quadrangulari, basi vix emarginatâ; labro tenuissimo, recto.

CERITHIUM UMBILICATUM. Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, t. III, p. 436, n° 43; t. VII, pl. 14, fig. 3.
— — Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 86, n° 43.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 398, n° 106, pl. 58, fig. 8, 9, 10.
• — — ? Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 146, n° 47.

Localités. — Le calcaire grisâtre de Melsbroeck. En France, à Grignon et Mouchy, dans le calcaire grossier.

N'ayant pu déterminer cette espèce qu'avec doute, comme M. Galeotti l'a fait, à cause du mauvais état des échantillons, il nous est impossible d'en donner une description détaillée.

Observations. — A la suite de ces deux espèces, M. Galeotti cite dans le Brabant trois Cérites non déterminées; l'une des grès de Rouge-Cloître, l'autre des grès ferrugineux de Groenendael, et la troisième des sables de Jette et du calcaire d'Orp-le-Grand? Nous n'avons pas été plus heureux que lui à les trouver dans un état déterminable, mais nous avons cependant cru nécessaire d'en faire mention, afin d'engager à faire de nouvelles recherches qui pourront peut-être devenir plus fructueuses.

N° 460. CERITHIUM MARGARITACEUM. *Brocchi.*

C. testâ turrito-conicâ, apicè acuminatâ; anfractibus planis, cingulis confertis moniliformibus, primo et quarto subtilioribus, quinto reliquis duobus crassiore; aperturâ ovatâ; labro alato, plicato; columellâ retroflexâ, obtusè carinatâ.

MUREX MARGARITACEUS. Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 447, n° 75, pl. 9, fig. 24.
CERITHIUM MARGARITACEUM. Al. Brong., 1823, *Vicentin*, p. 72, pl. 6, fig. 11.
POTAMIDES MARGARITACEUS. Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 51, tab. 339, fig. 4 inférieures.



CERITHIUM MARGARITACEUM.		Basterot, 1825, *Bassin tert. du SO. de la France*, p. 54, n° 1.
—	—	Marcel de Serres, 1829, *Géog. des terr. tert.*, p. 109, pl. 3, fig. 5, 6.
* —	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 49, n° 247.
* —	—	Crist. et Jan, 1832, *Cat. foss. univ.*, p. 8, n° 33 ½.
* —	—	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 28, n° 73.
* —	CORDIERI.	Nyst, 1836, *loc. cit.*, p. 29, n° 74 (*excl. syn.*).
* —	LABYRINTHUM.	Du Chastel (*Coll.*); Nyst, *loc. cit.*, p. 30, n° 76, pl. 1, fig. 76.
* —	MARGARITACEUM.	Grateloup, 1838, *Cat. des anim. foss. vert. et invert.*, p. 39, n° 231.
* —	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 367, n° 50.
* POTAMIDUM	—	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 159.

Localités. — Hoesselt, Kleyn-Spauwen, Looz, Henis, Heerderen, Tongres, Vieux-Jonc, Neereepen et Vissenaeken-St-Martin, près de Tirlemont. En Italie. En France, à Bordeaux, à Dax et à Montpellier. En Allemagne, à Mayence et Erbach (Galeotti). Dans la Bavière rhénane, à Weinheim. En Angleterre, dans la formation marine supérieure de l'île de Wight, Hordwell et Hants.

M. le vicomte d'Archiac ayant eu l'obligeance de nous prêter un individu du *Cerithium Cordieri* Deshayes, nous nous sommes convaincu que les coquilles provenant du dépôt coquillier des environs de Tongres ne pouvaient y être rapportées, et nous pensons que l'on ne peut les séparer du *Cerithium margaritaceum* de Brocchi. Nous adoptons de préférence l'opinion de M. Bronn., qui réunit le *Potamides margaritaceum* Sowerby à cette espèce; tandis que M. Deshayes le rapporte à tort, croyons-nous, à sa variété *B.* du *Cerithium involutum.* Cette dernière espèce appartient au calcaire grossier, tandis que celle de l'auteur anglais se trouve dans un gisement bien supérieur. Nos individus se rapprochent plus de l'espèce figurée par Sowerby que de celle des autres auteurs, sa taille n'étant jamais aussi forte.

Nous avons comparé cette coquille avec des individus provenant de Bordeaux et de l'Allemagne, et nous nous sommes convaincu qu'elle subit dans la disposition de ses granulations, des modifications importantes qui feraient presque prendre chaque individu pour une espèce distincte.

Elle est conique, turriculée et très-pointue au sommet, qui est presque toujours brisé dans les individus de Belgique. Sa spire est composée de treize à quatorze tours aplatis, étroits, nettement séparés, surtout les derniers, par une suture linéaire, mais profonde et

comme encaissée entre deux rangées de tubercules. La surface est ordinairement ornée de cinq rangées transverses de granulations, dont la première et la quatrième, comme le dit très-bien Brocchi, sont les plus fines et dont la cinquième qui couronne la partie supérieure de chaque tour, est toujours la plus prononcée. Dans quelques individus elles le sont tellement qu'elles sont plus fortes du double. Quelquefois dans nos individus comme dans ceux de Bordeaux, la première rangée de granulations qui borde la suture à la partie inférieure de chaque tour, manque entièrement, ce qui rend la suture comme canaliculée : d'autres fois c'est la quatrième rangée qui disparaît. En ayant soin de tenir compte de ces légères modifications dans la disposition des rangées de granulation, l'on parvient aisément à se convaincre que l'on ne peut former plusieurs espèces sans craindre de ne plus pouvoir les déterminer avec certitude. Toutes ces rangées de granulations sont nettement séparées et régulièrement disposées. Le dernier tour est court, légèrement déprimé à la base, et pourvu de sillons concentriques plus ou moins prononcés qui sont coupés par des stries inégales, produites par les accroissements de la coquille. L'ouverture est petite, ovale-oblique. La columelle est très-courte, subcylindrique et revêtue d'un bord gauche. Le canal de la base est profond, fort court et légèrement renversé en dehors. Le bord droit est peu épais; son extrémité antérieure est saillante et retombe un peu en avant de l'ouverture. Il est fortement échancré à sa partie supérieure, où il se réunit au bord gauche. A l'intérieur ce bord est fortement sillonné.

Notre plus grand individu n'a que 40 millimètres de longueur sur 15 à 16 de largeur.

N° 461. Cerithium Galeotti. *Nyst*. Icon. nostr. Pl. XIV, fig. 6, *a*, *b*.

C. testâ elongato-turritâ, angustâ, acutâ, transversim striatâ; anfractibus numerosis, convexis, supernè granulosis; aperturâ ovatâ, utrinque attenuatâ; labro recto; canali angusto, brevi.

Cerithium plicatum ? Brug., 1792, *Dict. encycl.*, t. I, p. 488, n° 21.
— — ? Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, t. III, pl. 345, n° 18.
— — ? Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 81, n° 18.

POTAMIDES PLICATUS ? Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 52, pl. 340, fig. 2.
CERITHIUM PLICATUM ? Brong., 1823, *Mém. du Vicent.*, p. 71, pl. 6, fig. 12 (médiocre).
— — ? Basterot, 1825, *Bassin tert. du SO. de la France*. (MÉM. DE LA SOC. D'HIST. NAT. DE PARIS, t. II, p. 55, nº 5.)
— — ? Desh., 1824 à 1837, *Descr. coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 389, nº 96, pl. 55, fig. 5 à 9.
— — ? Dubois de Montp., 1831, *Coq. foss. plateau Volh. Pod.*, p. 34, pl. 11, fig. 12, 13.
* — GALEOTTI. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 29, nº 75, pl. 1, fig. 75.
* — — Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 364, nº 30.

Localités. — Neerepen, Heerderen, Tongres, Lethen, Kleyn-Spauwen, Hoesselt, Looz, Ryckhoven, Vieux-Jonc, Henis et Vissenaeken-S[t]-Martin. En Allemagne, à Erbach, et le *C. plicatum*, en France, à Ponchartrain, à la ménagerie du parc de Versailles, Montmorency, dans le terrain marin supérieur, Montpellier, Saucats, près de Bordeaux, Dax. Au val de Ronca, à Castel Gomberto, dans le Vicentin. En Autriche, dans les marnes sableuses de Hellas à Pfaffstetten, près de Baden, d'après Boué (*Bull. soc. géol. de France*, tome III, page 128). En Angleterre, dans la formation marine supérieure de l'île de Wight.

Le *C. plicatum* Brug. ainsi que les *Cerithium inconstans* Bast., pl. 3, fig. 19, et *Cerithium moniliferum* Defr. décrit dans l'ouvrage de Desh., tome II, page 413, nº 121, pl. 60, fig. 6, 7, 8, 9, se rapprochent beaucoup de notre espèce. Mais n'ayant pu nous procurer aucune de ces coquilles, il nous a été impossible de nous assurer si la nôtre appartient à l'une d'elles. Le *C. plicatum* semble le plus se rapprocher de celui que nous décrivons, aussi avons-nous cru devoir y joindre la synonymie, mais toujours sous la réserve du doute; car si effectivement le *C. galeottii* doit y être joint, ce fait serait intéressant pour la géologie, attendu qu'il se retrouverait dans presque tous les terrains tertiaires supérieurs, et deviendrait alors une coquille caractéristique de cette formation.

Cette coquille est allongée, turriculée et pointue au sommet. Sa spire est composée de 12 tours légèrement convexes et profondément séparés par la suture, qui est linéraire; leur surface présente des plis longitudinaux, épais, peu prononcés et approfondis vers la suture: ces plis sont traversés par 4 sillons réguliers et assez profonds, qui rendent la surface granuleuse. Les granulations diminuent sensiblement vers la partie inférieure de chaque tour, de sorte que sur le

dernier l'on n'en aperçoit plus que deux et rarement trois rangées. Souvent la partie médiane de chaque sillon transverse est munie d'une fine strie. Le dernier tour est très-convexe, sillonné et strié transversalement dans toute son étendue. L'ouverture est ovale, obronde. La columelle est courte, subitement tronquée, courbée en arc de cercle dans sa longueur. Le bord droit est mince et tranchant, à peine sinueux latéralement; à sa jonction à l'avant-dernier tour l'on remarque une gouttière profonde et étroite, en partie recouverte par un petit bourrelet du bord gauche. Le canal de la base est étroit, profond, mais très-court.

Nos individus ont 22 mill. de longueur sur 8 de largeur.

N° 462. CERITHIUM TRICINCTUM? *Brocchi*. Icon. nost., pl. XIV, fig. 7.

C. testâ elongato-turritâ, æqualiter granulatâ; anfractibus numerosis, planis, triplici serie granulorum cinctis; columellâ uniplicatâ.

	Mercati, *Metalloth.*, p. 301, fig. 3 (fossile).
MUREX TRICINCTUS.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 446, n° 74, pl. 9, fig. 23.
CERITHIUM CINCTUM?	Basterot, 1825, *loc. cit.*, p. 55, n° 6 (*excl. syn.*).
— TRICINCTUM.	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 49, n° 246.
* — —	Félix Dujardin, 1837, *Mém. de la soc. géol. de France*, t. II, part. 2, p. 288, n° 3.
* — —	Nyst, 1842, *Additions à la faune conch. des terrains tert. de Belgique*, p. 10, n° 64.

Localités. — Looz, Kleyn-Spauwen, Heerderen, Hoesselt, Neerepen et Henis. En Italie, à la crête de Sienne. En France, dans les faluns de la Touraine.

Nous n'avons pu recueillir des individus entiers de cette espèce; nous nous bornons donc à la mentionner.

N° 463. CERITHIUM FUNICULATUM? *Sow.* Icon. nostr., pl. XIV, fig. 8.

C. testâ elongato-pyramidatâ, anfractibus numerosis, planis, suturâ marginatâ separatis, transversim quadricinctis: cingulis regulariter granulosis, æqualibus; ultimo basi sulcato.

CERITHIUM FUNICULATUM?	Sow., 1816, *Min. conch.*, t. II, p. 107, pl. 147, fig. 1 et 2.
* — TRICINCTUM.	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 27, n° 24.

Localités. — Anvers et Calloo. En Angleterre, à Plumstead.

N'ayant encore trouvé que des fragments très-incomplets de cette



coquille, nous n'osons affirmer qu'ils appartiennent à l'espèce de Sowerby. Ils semblent cependant être distincts de la précédente.

N° 464. CERITHIUM VARICULOSUM. *Nob.* Pl. XIV, fig. 9, *a*, *c*.

C. testâ parvâ, turritâ, varicosâ, longitudinaliter plicatâ; anfractibus 8-9 *convexis, transversè quadristriatis: striis elevatis, tuberculato-nodosis; labro sulcato.*

Localités. — Kleyn-Spauwen et Heerderen (rare).

Cette petite coquille nous a été communiquée d'abord par M. Bosquet, que nous avons déjà eu occasion de citer différentes fois. Nous en avons recueilli nous-même depuis lors trois individus dans les sables provenant des mêmes localités. Elle a beaucoup de rapports avec les *Cerithium lima* Brug., *Scaber* Olivier et *Latreillii* Payr., que Philippi réunit sous la dénomination de *C. lima*.

Elle est petite, turriculée, composée de 10 à 11 tours de spire interrompus par une suture peu prononcée : ces tours sont médiocrement convexes, et portent chacun 3 à 4 stries transverses saillantes, également espacées, lesquelles coupent des plis longitudinaux et rendent ces derniers tuberculeux aux points de leur jonction. Les plis longitudinaux sont interrompus par des varices élevées, également espacées et dirigées dans le même sens. L'on compte ordinairement dans les interstices d'une varice à l'autre 4 plis longitudinaux. Nous n'avons pas encore pu nous procurer cette petite espèce avec son ouverture entière; son bord droit, dans 3 individus, nous a fait apercevoir trois sillons très-prononcés.

Sa longueur n'est que de 9 à 10 mill. et sa largeur de 3 ½ mill.

Observ. — Le nom de *Varicosum* donné en premier lieu à cette espèce, ayant déjà été employé par Sowerby pour une espèce vivante des mers du Chili, nous le changeons en celui de *Variculosum*.

N° 465. CERITHIUM HENCKELII. *Duch.* (Coll.)

C. testâ parvâ, elongato-angustâ, multispiratâ; anfractibus planis, angustis, approximatis, transversim tristriatis: striis æqualibus; costulis longitudinalibus cancellatis.

CERITHIUM HENCKELIUSII. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et de Kl.-Sp.*, p. 30, n° 77, pl. 3, fig. 77.



Localité. — Kleyn-Spauwen (rare).

Cette espèce, que nous devons à l'obligeance de M. le comte F. Duchastel, n'a pas encore été découverte depuis, ni par M. Bosquet ni par moi, ce qui nous fait présumer qu'elle est très-rare. Nous pensons qu'elle ne peut être rapprochée que du *C. textile* Desh., dont elle diffère essentiellement par sa taille, qui est beaucoup moindre. Nous ne pouvons en donner une description détaillée, notre individu étant très-endommagé.

Longueur 6 à 7 millimètres, largeur 1 $\frac{1}{2}$.

N° 466. CERITHIUM SINISTRATUM. *Nyst.* Icon. nostr., pl. XIV, fig. 10, *a, c.*

C. testâ elongato-angustâ, breviusculâ, sinistrorsâ; anfractibus numerosis, angustis, planis, transversim tricarinatis: carinis subæqualibus; columellâ contortâ, arcuatâ.

CERITHIUM SINISTRATUM. Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 28, n° 25, pl. 5, fig. 25.

Localité. — Anvers (rare).

L'on ne doit pas confondre cette espèce avec le *C. sinistrorsum* Desh., avec lequel elle a quelques rapports. Elle est de même allongée, subulée, turriculée et composée d'un grand nombre de tours étroits, mais ceux-ci au lieu d'être convexes sont aplatis, faiblement séparés par une suture peu profonde et linéaire. La surface de chaque tour est divisée par 3 carènes transverses, dont l'inférieure est la plus prononcée et la plus saillante; la supérieure est située très-près de la suture et très-peu prononcée. Le dernier tour doit, pensons-nous, être caréné à sa circonférence; nous n'en connaissons pas l'ouverture. La columelle est mince, arquée, et le canal qui la termine est très-court et étroit.

Cette coquille ne semble avoir que 8 à 9 mill. de longueur sur 2 $\frac{1}{2}$ de largeur.

Genre 37me. — MUREX. Lamk.

Syn. génér. — Murex *sp.* Lin.
Haustellum, Purpura. Schum.
Brontes, Chichoreus, Typhis et Trophon. Montf.

Caractères génériques. — Coquille ovale ou oblongue, canaliculée à sa base, ayant à l'extérieur des bourrelets rudes, épineux ou tuberculeux. Ouverture arrondie ou ovalaire. Bourrelets triples ou nombreux sur chaque tour de spire, les inférieurs se réunissant obliquement avec les supérieurs par rangées longitudinales. Un opercule corné, à éléments lamelleux subimbriqués, commençant à une extrémité.

Animal. — Corps ovale, spiral en dessus, enveloppé dans un manteau dont le bord droit est garni de lobes ou de lanières en nombre et de forme variables, pourvu en dessous d'un pied ovale, assez court et sous-trachélien. Tête avec les yeux situés à la base externe des tentacules longs, coniques, contractiles et rapprochés. Bouche pourvue d'une longue trompe extensible, armée de denticules crochus en place de la langue, mais sans dent supérieure. Anus au côté droit dans la cavité branchiale. Organes de la respiration formés de deux peignes branchiaux inégaux. Terminaison de l'oviducte dans les femelles au côté droit, à l'entrée de la cavité branchiale; celle du canal déférent à l'extrémité d'une verge longue, exserte, aplatie, contractile, située au côté droit du cou.

Le genre *Murex* établi par Linné comprenait un nombre très-considérable d'espèces, dont Bruguière en retira plusieurs pour former ceux des *Purpura*, *Fusus* et *Cerithium*. Plus tard, De Lamarck créa les genres *Fasciolaria*, *Pyrula*, *Ranella*, *Struthiolaria* et *Triton*. L'on conçoit qu'en créant huit genres au détriment de celui des *Murex* de Linné, celui-ci doit être considérablement diminué; cependant il est encore resté assez nombreux, tant en espèces vivantes qu'en espèces fossiles. Les premières se sont même considérablement accrues par les découvertes récentes de M. Cuming, et les fossiles, qui ne paraissent pas exister dans les terrains antérieurs aux dépôts tertiaires, par celles de MM. Deshayes, Sowerby, Bellardi, Michelotti, etc.

Le nombre des espèces de ce genre recueillies dans nos terrains tertiaires est très-limité.

N° 467. MUREX PAUWELSII. *De Koninck*. Icon. nostr., pl. XIV, fig. 11, *a*, *b*.

M. testâ subfusiformi, turritâ, 7-fariam varicosâ : varicibus lamellosis, tridentatis; anfractibus supernè planis, ultimo tricarinato; aperturâ pyriformi; columellâ paululum incurvatâ.

MUREX PAUWELSII. De Koninck, 1837, *Descr. coq. foss. de l'argile de Boom et de Baesele*, etc., p. 10, n° 10, pl. 11, fig. 1 (incomplète).
* — — Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 453.

Localités. — Baesele et Rupelmonde (rare).

C'est à l'obligeance de M. Dumont que nous devons la connaissance d'un individu entier de cette intéressante espèce.

Ce Murex est subfusiforme, légèrement turriculé. Sa spire est composée de six à sept tours carénés dans leur milieu, séparés par une suture très-peu prononcée et dont le dernier occupe à peu près les deux tiers de la longueur de la coquille. L'individu que nous avons sous les yeux, au lieu de n'avoir que six varices comme celui décrit par M. De Koninck, en a sept, lesquelles sont de même lamelliformes. Ces varices présentent de la base à l'angle supérieur du premier tour, trois plis spiniformes canaliculés en dessous. Ceux de ces plis situés sur l'angle supérieur sont les plus prononcés, et se continuent sur les autres tours. Les tours sont aplatis vers leur partie supérieure, et semblent entièrement lisses, n'étant pourvus que de très-fines stries transverses qui sont à peine visibles à l'aide d'une loupe. L'ouverture est pyriforme. La columelle est cylindracée, lisse et couverte d'un bord gauche très-mince. Le bord droit est évasé, assez épais et lisse à l'intérieur.

Cette belle espèce a 32 millimètres de longueur sur 22 de largeur.

N° 468. MUREX DESHAYESII. *Duch.* (Coll.)

M. testâ oblongâ, fusiformi, utrinquè attenuatâ; 9-fariam varicosâ: varicibus lamellosis, brevibus; anfractibus supernè subplanis, medio carinato-spinosis; ultimo basi transversim sulcato;

aperturâ ovato-elongatâ; labro intùs 3-4 tuberculato, subacuto; columellâ incurvatâ, perforatâ; canali brevi terminatâ.

MUREX DESHAYESII. Du Chastel (*Coll.*).
* — DENTATUS. Van Beneden, 1835, *Bull. de zool.* de Guérin, p. 148.
— DESHAYESII. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 34, n° 90, pl. 11, fig. 90.
* — — De Koninck, 1837; *Descr. coq. foss. des argiles de Baesele*, etc., p. 12, n° 9.
* — — Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 453.

Localités. — Baesele, Boom, Rupelmonde, Kleyn-Spauwen, Vliermael, Hoesselt, Gremittingen et Lethen.

Ce joli Murex a beaucoup de rapports avec les *Murex cristatus* Sow. (*Min. conch.*, t. III, pl. 230, fig. 1, 2) et *M. cripus* Lamk.; cependant il ne peut être confondu avec ceux-ci, ayant des caractères très-différentiels. Il se distingue par sa forme en fuseau, très-oblongue, et atténuée à ses deux extrémités. Sa spire, plus courte que le dernier tour, est composée de six à sept tours étroits, aplatis à leur partie supérieure, et divisés en deux parties inégales par un angle assez aïgu, sur lequel s'élèvent neuf épines courtes et pointues. La base de ces épines se prolonge en dessus et en dessous de chaque tour en une varice lamelleuse. Le dernier tour est couronné à sa partie supérieure par des épines semblables à celles des tours précédents, mais elles sont plus fortes et canaliculées en dessous. Les varices dont il est chargé se continuent jusqu'à la base. Toute la surface inférieure des tours est fortement sillonnée transversalement. Ces sillons sont réguliers, et se terminent au bord de chaque varice par une légère dentelure. La partie supérieure des tours semble être entièrement lisse, ou très-faiblement striée. Le dernier tour se termine à la base en un canal court et presque droit. L'ouverture est ovale-oblongue. La columelle, épaisse et subcylindracée, est accompagnée d'un bord gauche mince, étroit, qui se relève au-dessus d'une perforation ombilicale, infundibuliforme. Le bord droit est évasé, épaissi, finement crénelé, tranchant et garni intérieurement de trois à quatre tubercules assez distants.

Ce Murex a 52 millimètres de longueur sur 29 à 30 de largeur.

N° 469. MUREX TORTUOSUS. *Sow.*

M. testâ oblongâ, subfusiformi, trigonâ, transversìm latè sulcatâ, trifariam varicosâ interstictiis nodulosis; varicibus angulosis foliaciis; aperturâ ovato-elongatâ.

MUREX TORTUOSUS. Sow., 1823, *Min. conch.*, t. V, p. 48, pl. 434, fig. 2 (non Borson).
* — — Püsch, 1837, *Pol. Pal.*, p. 137, fig. 7.
* — — Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 152.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk. En Volhynie, à Zuckowce. En Podolie, à Warowce. (Püsch.)

L'on ne doit pas confondre cette coquille avec le *Murex tortuosus* Borson, *Oryctographie du Piémont* (MÉM. DE L'ACADÉMIE ROYALE DE TURIN, tom. XXVI, p. 306, n° 25, pl. 1, fig. 4), qui nous semble être un *Triton*.

Nous ajoutons à la synonymie le *M. tortuosus* Püsch, qui cite la figure de Sowerby; nous n'osons cependant affirmer qu'il soit le même, n'ayant pu le vérifier sur des individus provenant de ces contrées. Ce Murex, qui se rapproche du *Murex triqueter*, est allongé, fusiforme, atténué à ses extrémités, ayant la spire presque aussi longue que le dernier tour, et formée de huit à neuf circonvolutions, larges, convexes, régulièrement divisées par trois varices décurrentes du sommet à la base. Quelquefois cependant elles sont disjointes, comme nous avons pu l'observer sur un individu venant de l'Angleterre. Elles sont anguleuses, foliacées, et l'on aperçoit entre elles deux ou trois côtes longitudinales peu apparentes, lesquelles occupent la convexité des tours et forment par leur jonction avec les sillons transverses, des tubercules obtus et peu prononcés. Les sillons transverses sont larges, au nombre de quatre à cinq sur le dernier tour, qui est oblong, un peu ventru supérieurement, atténué à son extrémité inférieure, où il se prolonge en un canal court, triangulaire et fort élargi. L'ouverture est ovale allongée. Son bord droit est très-épaissi en dehors et bordé par la dernière varice, laquelle se continue le long du côté externe du canal. Le bord gauche est assez épais et cache toute la

columelle. Il est un peu relevé à la base, où il rejoint la lame qui recouvre seulement en partie le canal.

Cette coquille, qui semble être rare en Angleterre et à Anvers, n'a que 35 millimètres de longueur sur 17 de largeur.

N° 470. Murex tricarinatus? *Lamk.* Icon. nostr., pl. XIV, fig. 12, *a*, *b*.

M. testâ ovato-oblongâ, trigonâ, transversè sulcatâ, trifariam varicosâ: varicibus dentato-crispis, anticè subspinosis; caudâ ascendente.

	Murex	asper.	Brander, 1766, *Foss. hant.*, tab. 3, fig. 77, 78 (*excl.* 79, 80).
	—	tricarinatus.	Lamk., 1803, *Ann. du mus.*, vol. 2, p. 223, n° 2.
	—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 177, n° 68. *Ency.*, pl. 418, fig. 5, *a*, *b*.
*	—	—	? Al. Brong., 1823, *Vic.*, p. 67.
*	—	—	Sow., 1823, *Min. conch.*, t. V, p. 15, pl. 416, fig. 1.
	—	—	Desh., 1832, *Ency. méth.*, t. III, p. 906, n° 26.
*	—	—	? Crist. et Jan, 1832, *Cat. foss.*, p. 11, n° 1.
	—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 597, n° 11, pl. 82, fig. 7, 8, 9, 10.
	—	—	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Vliermael et Kl.-Sp.*, p. 35, n° 91.
*	—	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 419, n° 32.
*	—	—	Desh., 1843, *Anim. sans vertèb.*, t. IX, p. 616, n° 2.

Localités. — Vliermael et Lethen (rare).

Nous ne mentionnons pas pour cette espèce les localités de France et d'Angleterre, ayant encore des doutes sur sa détermination. Nos individus ne possèdent pas leurs varices entières. Nous n'osons donc affirmer avec certitude qu'ils appartiennent plutôt à cette espèce qu'au *M. tricarinoïdes* Desh., qui nous semble n'en différer que par les varices et par les stries transverses à peine prononcées. Peut-être cette dernière n'est-elle même qu'une variété du *Murex tricarinatus*. Notre espèce a 42 millimètres de longueur sur 20 de largeur.

N° 471. Murex fusiformis. *Nob.* Pl. XIV, fig. 13, *a*, *b*.

M. testâ elongato-fusiformi, turritâ, utrinquè attenuatâ, octofariam costulatâ: costulis longitudinalibus, acutis, transversim regulariter striatis; aperturâ angusto-ovatâ, brevicaudatâ; columellâ subperforatâ; labro lato, intùs tridentato.

Localité. — Vliermael.

Nous ne connaissons encore de cette espèce qu'un seul individu,



qui nous a été communiqué par M. Bosquet de Maestricht, et que nous n'avons pu rapporter à aucune de celles décrites dans les ouvrages que nous avons pu consulter. Cette coquille, non moins intéressante que les précédentes, est allongée, fusiforme et turriculée. Sa spire, qui égale le dernier tour en longueur, est composée de huit à neuf tours peu convexes et séparés par une suture peu profonde. Ils sont munis de huit côtes longitudinales aiguës et régulières, qui occupent toute la longueur de chaque tour; sur le dernier seulement elles semblent s'effacer à la partie supérieure, tandis qu'à l'inférieure elles s'effacent entièrement, et sont remplacées par des sillons transverses réguliers, qui, à mesure qu'ils s'éloignent de la base, dégénèrent en stries, qui sont toujours régulièrement espacées. L'ouverture est ovale et très-étroite. La columelle est entièrement recouverte par le bord gauche, qui se relève un peu vers la base pour se continuer avec une lame transverse très-mince, qui couvre une partie du canal dans toute sa longueur. Le bord droit est très-dilaté, épaissi et garni à l'intérieur de trois dents aiguës.

La longueur de cette coquille est de 34 à 35 millimètres et sa largeur de 16.

N° 472. MUREX ALVEOLATUS. *Sow.*

M. testâ ovato-ventricosâ, transversim sulcatâ : sulcis latis profundis, longitudinaliter alveolatis; anfractibus supernè planis; aperturâ ovato-rotundatâ, brevicaudatâ; columellâ subperforatâ.

MUREX ALVEOLATUS. Sow., 1823, *Min. conch.*, t. V, p. 9, pl. 411, fig. 2.
* — — Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 30, n° 34.
* — — Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 413, n° 1.
* — — Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 151.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag des comtés de Norfolk et de Suffolk, à Walton Naze.

Cette espèce n'est pas rare à Anvers et subit quelques variations dans la disposition des sillons transverses et des côtes longitudinales.

On ne peut cependant la confondre avec aucune de ses congénères. Elle est souvent épaisse, ovale, ventrue, quelquefois acuminée. Sa spire, moins longue ordinairement que le dernier tour, est composée de six à sept tours convexes et aplatis à leur partie supérieure. Ils sont tous pourvus de fortes côtes transverses très-élevées et régulièrement écartées, au nombre de cinq à six sur le dernier tour, et de deux seulement sur les autres; dans les interstices de ces côtes l'on aperçoit ordinairement trois stries transverses finement écailleuses, dont la médiane est la plus forte. Toutes ces côtes et stries sont coupées en larges alvéoles par des côtes longitudinales, qui partent de la partie supérieure de chaque tour, et en atteignent la base; souvent ces côtes longitudinales ne sont représentées que par des varices lamelleuses, qui, au point de jonction avec les côtes transverses, deviennent squamuleuses et semblent indiquer alors les divers accroissements de la coquille. Son ouverture est ovale-arrondie. Le bord gauche, appliqué sur la columelle, est très-mince. La lèvre droite est épaisse et souvent sillonnée à l'intérieur.

Notre plus grand individu a 45 millimètres de longueur sur 23 de largeur.

N° 473. MUREX INCRASSATUS. *Nob.*

M. testâ ovato-ventricosâ, transversìm sulcatâ et costatâ, costis latis, obtusis; longitudinaliter tenuè striatâ, striis squamulosis; anfractibus supernè planis; aperturâ ovato-rotundatâ, brevicaudatâ; columellâ subperforatâ.

BUCCINUM INCRASSATUM. Sow., 1823, *Min. conch.*, t. V, p. 13, pl. 414, fig. 2.
PURPURA INCRASSATA. J. Sow., 1835, *Systematical index*, p. 248.
* BUCCINUM — Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. 1, p. 377, n° 15.
* PURPURA — Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 160.

Localités. — Calloo. En Angleterre, dans le crag du comté de Norfolk et de Suffolk, à Sutton.

Cette espèce, que nous n'avons encore rencontrée qu'à Calloo, ne semble pas être aussi commune que la précédente, avec laquelle elle



a beaucoup de rapports, ainsi qu'avec les *Purpura crispata* et *tetragona* de Sowerby. Peut-être même ne sont-elles toutes que les modifications d'une même espèce, ne différant essentiellement l'une de l'autre que par la disposition des côtes et des stries. Nous ne concevons pas comment Sowerby, qui les avait d'abord placées dans les genres *Murex* et *Buccinum*, ait ensuite, au lieu de les réunir toutes dans l'un de ces deux genres, dispersé l'*Alveolatus* dans le genre *Murex* et les trois autres dans le genre *Purpura*, avec lequel elles n'ont aucun rapport comme le prouvent des individus provenant de l'Angleterre.

Cette espèce est ovale-ventrue, très-épaisse et acuminée. Sa spire, presque aussi longue que le dernier tour, est composée de six à sept tours convexes et aplatis à leur partie supérieure. Le dernier tour est pourvu de six à sept fortes côtes transverses, régulières, et de plus en plus rapprochées à mesure qu'elle parviennent vers la base de la coquille. Sur les autres tours l'on n'en aperçoit que deux, l'une moyenne, située le long de la suture, l'autre beaucoup plus forte et médiane. Toutes ces côtes sont arrondies et comme usées; dans leurs interstices l'on aperçoit une strie médiane qui est rendue écailleuse par les nombreuses stries longitudinales lamelleuses qui descendent obliquement de la suture, et semblent indiquer les accroissements successifs de la coquille. Quant à l'ouverture, elle ne diffère de la précédente que par l'absence totale du bord gauche.

Cette coquille, dont nous ne possédons encore que trois individus, a 48 millimètres de longueur sur 23 de largeur.

N° 474. MUREX TUBIFER. *Brug.*

M. testâ ovato-oblongâ, fusiformi, lævigatâ, quadrifariam varicosâ: varicibus spinosis; anfractibus convexiusculis, supernè submarginatis, tubiferis; ultimo anfractu canali angusto, clauso, terminato; aperturâ ovatâ; labro incrassato, denticulato.

MUREX PUNGENS. Brander, 1766, *Foss. hant.*, pl. 3, fig. 81.
— TUBIFER. Brug., *Journal d'hist. nat.*, t. I, p. 28, pl. 2, fig. 34.
— — Lamk., 1802, *Ann. du mus.*, t. 3, p. 226, n° 17.



MUREX	TUBIFER.	De Roissy, 1805, *Buff. de Sonnini Moll.*, t. VI, p. 53, n° 5.
TYPHIS	—	Montf., 1810, *Conch.*, t. II, p. 614.
MUREX	—	Defr., 1827, *Dict. des scien. nat.*, t. XLV, p. 539; *Atlas*, pl. 25, fig. 3 (*exc. plur. syn.*).
—	—	Sow. 1818, *Min. conch.*, t. II, p. 201, pl. 189, fig. 3, 8 (*excl. syn.* Brocchi).
—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 576, n° 12.
—	—	Blainv., 1825, *Mal.*, p. 401, pl. 17 *bis*, fig. 3.
TYPHIS	—	Basterot, 1825, *Mém. bassin tert. du SO. de la France*, p. 60, n° 1.
MUREX	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. des env. de Paris*, t. II, p. 603, n° 18, pl. 82, fig. 26, 27.
—	—	Guérin, 1838, *Iconog. règn. anim.*, pl. 19, fig. 3.
* TYPHIS	—	Grateloup, 1838, *Cat. des anim. vert. et invert. foss. de l'Adour*, p. 45, n° 332.
* MUREX	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 419, n° 33.
* —	PUNGENS.	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 166 (*excl. syn.* Bronn).

Localités. — Vliermael et Lethen. En Angleterre, à Barton et Highgate. En France, à Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, Chaumont, dans le calcaire grossier (Desh.), et à Léognan, près de Bordeaux (Bast.)? Vivante à Ceylan (Brug.).

Nous ne possédons encore que deux individus de cette espèce, dont l'un très-entier, que nous devons à l'obligeance de M. Bosquet.

Cette coquille est allongée, oblongue, fusiforme, ayant la spire égale au dernier tour, très-pointue, composée de neuf à dix tours étroits, convexes et légèrement aplatis à leur partie supérieure. Au-dessous de la suture leur surface est lisse, et ils sont régulièrement partagés par quatre varices peu saillantes : ces varices ont le bord chargé de plusieurs épines; sur le dernier tour ces varices se prolongent jusqu'à la base et ont un plus grand nombre d'épines que celles des tours supérieurs. Entre chaque varice, à la partie supérieure des tours, on remarque une épine fistuleuse; toutes sont semblables; elles sont tronquées au sommet, mais cette troncature n'est pas le résultat d'une cassure, car les bords en sont souvent entiers, d'après ce que M. Deshayes a pu observer. Dans nos individus ils sont tous comme coupés en biseau; le dernier de ces tuyaux, placé entre la dernière varice et le bord droit, traverse la paroi de la coquille, ce qui permet à l'animal de faire sortir un organe par cette ouverture latérale. Le dernier tour est globuleux, et il se termine assez brusquement à la base en un canal grêle, subcylindrique, assez long et infléchi de droite à gauche. L'ouverture est ovale-obronde, pourvue d'un bord gauche étroit et redressé le long de la columelle, mais arrivé à la

base, il devient horizontal, s'étend sur tout le canal terminal, se soude à ses deux bords et se change ainsi en un véritable tuyau.

Notre coquille n'a que 22 millimètres de longueur sur 14 de largeur. En France, elle acquiert 32 millimètres de longueur sur 14 de largeur, d'après M. Deshayes.

N° 475. MUREX CUNICULOSUS. *Duch.* (Coll.)

M. testâ elongato-fusiformi, sublœvigatâ, sexfariam varicosâ: varicis obtusis : spirâ ultimo anfractu breviore; anfractibus subplanis, supernè lacunosis, tubulis brevibus instructis; aperturâ rotundatâ, canali clauso, recto, terminata; labro subincrassato.

MUREX CUNICULOSUS. Du Chastel. (*Coll.*)
— — Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Vliermael et Kl.-Sp.*, p. 35, n° 92, pl. 3, fig. 92 (très-bonne).
* — — Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 19, n° 53.
* — — Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 453.
* — SIMPLEX. Philippi, 1844, *Beitr. kennt. Tertiaerversteinerungen*, p. 26, n° 107, et p. 60, n° 130, pl. IV, fig. 22.

Localités. — Kleyn-Spauwen et Lethen, où il est très-rare, dans la province d'Anvers, à Boom et à Rupelmonde (très-rare). En Prusse, près de Cassel.

L'on serait d'abord très-tenté de réunir cette espèce avec le *Murex fistulosus* de Brocchi. La différence de forme, la longueur de la coquille et d'autres caractères qui nous paraissent constants, d'après l'étude que nous avons faite de plusieurs individus, nous engagent cependant à la considérer comme distincte. Le *Murex alternata* de Lea (*Contrib. to geol.*, page 157, n° 163, pl. 5, fig. 163) nous semble aussi s'en rapprocher.

Cette coquille est plus allongée que les *Murex tubifer* et *fistulosus;* elle est fusiforme et sa spire est à peu près aussi longue que le dernier tour, qui est renflé à la partie moyenne seulement : cette spire est formée de cinq à six tours étroits, à peine convexes, obtus au sommet et très-faiblement séparés par une suture irrégulière. On remarque à leur partie supérieure de petites lacunes enfoncées vers le sommet des varices, ces varices sont au nombre de six, peu saillantes, simples, subanguleuses, et ne se correspondent pas d'un

tour à l'autre; entre chaque varice l'on en remarque une plus petite, qui, en atteignant la partie supérieure des tours devient tubuleuse : ces tubes sont courts et appliqués contre la suture; le premier, situé contre le bord droit, est seul ouvert à l'intérieur de la bouche, comme dans les *Murex tubifer* et *fistulosus*. Le dernier tour se termine à la base en un canal droit et médiocrement allongé. Les varices viennent se prolonger jusqu'à l'extrémité de ce canal. L'ouverture est grande proportionnellement à la coquille, et arrondie. Le bord gauche, très-étroit, est détaché de la columelle et relevé perpendiculairement; il devient horizontal à l'origine du canal, s'étend au-dessus de lui, se soude au bord droit et change ce canal en un tuyau subcylindrique. Le bord droit est faiblement épaissi par la dernière varice et tranchant.

Ce petit rocher a 20 millimètres de longueur sur 8 millimètres de largeur.

Genre 38me. — TRITON. Lamk. (non Lin.).

Syn. génér. — Murex *sp.* Lin.
Tritonium. Cuvier.
Lampusia, Lampas, Distorta, Ranularia. Schum.
Lotorium, Persona, Aquillus. Montf.
Septaria, Bistorta, Monoplex. Perry.

Caractères génériques. — Coquille ovale ou oblongue, canaliculée à sa base, à bourrelets soit alternes, soit rares ou subsolitaires, et ne formant jamais de rangées longitudinales. Ouverture oblongue. Opercule corné, épais, à éléments concentriques ou squameux.

Animal. — Semblable à celui du genre précédent.

Montfort proposa d'abord ce genre, mais il ne l'avait pas nettement caractérisé. C'est plutôt à De Lamarck que la science en est redevable. Cependant l'on ne pourra peut-être pas le maintenir dans le tableau systématique, son animal n'ayant offert aucune différence avec celui du genre précédent, ce qui engagera probablement les auteurs à l'y réunir à titre de sous-genre.



De Lamarck n'en connut qu'une trentaine d'espèces. Depuis, M. Kiener, qui en a donné une monographie dans son bel ouvrage, en a mentionné trente-six. Il est à regretter que cet auteur n'ait pu en même temps figurer celles décrites par MM. Broderip et Sowerby, qui se montent à seize; ce qui nous donne déjà pour les vivantes un total de cinquante-deux espèces. On peut ajouter onze fossiles des environs de Paris, décrites par MM. de Lamarck et Deshayes, ainsi que plusieurs autres qu'ont fait connaître MM. Sowerby, Brocchi, Bronn, Marcel de Serres, Püsch, Bellardi, Michelotti et Philippi. Ce genre comprend donc actuellement plus de soixante-dix espèces. Les fossiles paraissent n'avoir pas encore été observées dans les couches inférieures aux terrains tertiaires.

La suivante a seule été découverte jusqu'à ce jour dans les nôtres.

N° 476. Triton argutum. *Brander.* Icon. nostr., pl. XIV, fig. 14, *a*, *b*.

T. testâ elongatâ, acutâ, subturritâ; transversim sulcatâ, longitudinaliter costatâ, costulis nodulosis; anfractibus convexiusculis, ultimo spirâ breviore, obliquè caudato; aperturâ ovato-rotundatâ, supernè profundè emarginatâ; labro intùs denticulato.

Murex argutus.	Brander, 1766, *Fos. hant.*, p. 12, pl. 1, fig. 13.
— — ?	Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 59, pl. 344.
Triton —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 31, n° 35.
* — gracilis.	Van Beneden, 1835, *Bull. de zol. de Guérin*, p. 148.
* — flandricum.	De Koninck, 1837, *Descr. coq. foss. de Baesele, etc.*, p. 14, n° 11, pl. 11, fig. 4 (médiocre).
* — argutus.	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. du mus. de Douai*, t. I, p. 420, n° 1.
* — flandricum.	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 453, n° 12.
* — rugosum?	Philippi, 1844, *Beitr. tert. verst.*, p. 27, n° 108, pl. IV, fig. 25.

Localités. — Baesele, Boom, Rupelmonde, Gremittingen, Vliermael et Lethen (dans ces trois dernières localités rare). En Prusse, à Cassel.

Ayant pu confronter notre coquille avec le *Murex argutus* Brander, nous pouvons affirmer qu'elle est bien identique avec l'espèce fossile d'Angleterre. D'après les figures qu'en donne Sowerby, l'on ne peut se former une bonne idée de l'espèce qu'il a voulu représenter; toutes deux nous paraissent différentes. La coquille que nous décrivons se

rapproche aussi des *T. distortum, Doliare* et *Unifilosum* Bonelli, et ne diffère du *Triton argutus* des auteurs anglais que par sa taille, qui est toujours plus grande en Belgique. Elle est allongée, subturriculée. Spire composée de huit tours subanguleux à leur partie supérieure, dont le dernier est plus court qu'elle. Ils sont fortement tuberculés et transversalement sillonnés : les sillons sont inégaux et aplatis. Les varices, au nombre de dix à onze, sont irrégulièrement distribuées. D'une varice à l'autre l'on compte communément sept côtes longitudinales, tuberculeuses, qui, sur le dernier tour s'effacent avant d'en avoir atteint la base, où elles sont remplacées par des sillons transverses plus profonds que ceux qui occupent le restant de la surface. Chaque côte longitudinale est ordinairement pourvue de quatre tubercules, dont les plus gros sont situés sur l'angle de la partie supérieure des tours; la partie située entre cet angle et la suture est irrégulièrement striée transversalement, et ces stries sont beaucoup plus prononcées que les longitudinales, qui sont très-rapprochées et souvent effacées. L'ouverture est ovale-oblongue, terminée inférieurement en une gouttière un peu courbée en arrière. Le bord droit est épaissi en dedans par une rangée de dents, au nombre de cinq à six, qui sont obtuses, et en dehors par la dernière varice qui forme un bourrelet très-épais. La columelle cylindracée est pourvue d'un bord gauche, étroit, fortement relevé vers la base et recouvrant le canal dans presque toute sa longueur. A l'angle supérieur de l'ouverture on remarque un petit canal formé par un pli du bord gauche et une dentelure du bord droit.

Ce Triton, dont on ne trouve dans les localités que nous venons de citer du Limbourg que de petits individus, acquiert 75 millimètres de longueur sur 36 de largeur, dans les argiles limitrophes de l'Escaut, des provinces d'Anvers et de la Flandre orientale.

Famille trente-quatrième. — LES AILÉS. Lamk.

—

Genre 39me. — ROSTELLARIA. Lamk.

Syn. génér. — Strombus *sp.* Lin.
Rostellum et Hippocrene. Montf.
Chenopus. Philippi.

Caractères génériques. — Coquille fusiforme ou subturriculée, terminée inférieurement par un canal en bec pointu. Bord droit, entier ou denté, plus ou moins dilaté en aile avec l'âge, et ayant un sinus contigu au canal.

Animal. — Spiral allongé, ayant un pied divisé en deux parties, l'une postérieure, cylindracée, obliquement tronquée, et portant un opercule corné, onguiforme sur cette troncature; l'autre partie du pied est aplatie, arrondie en avant, et peut servir à l'animal à s'attacher aux corps solides. Tête grosse et épaisse, se prolongeant en un mufle proboscidiforme fendu en avant. Deux gros tentacules divergents, cylindracés, bifurqués. La bouche interne plus grêle et pointue; l'externe tronquée au sommet, et portant l'œil sur cette troncature.

Ce genre a été proposé par De Lamarck pour y réunir plusieurs coquilles qui avaient été confondues par Linné dans son grand genre *Strombus*. De Monfort créa aussi, mais à tort, pour quelques espèces qui ont le bord droit très-dilaté et simple, le genre *Hippocrène*, et plus tard, M. Philippi (*Enumeratio Molluscorum Siciliæ*) créa un nouveau genre sous le nom de *Chenopus* pour les *Rostellaria pes-pelicum* et *pes-graculi* de Bronn, qu'il caractérise d'après l'animal, lequel se rapproche plus du genre Cérite que de celui-ci. Si ces observations sont confirmées, les espèces à ailes digitées, devront être retranchées de ce genre, pour être transportées même dans une autre famille.

De Lamarck ne connut qu'un petit nombre d'espèces tant vivantes que fossiles de Rostellaires. Depuis, les découvertes paléontologiques en ont fait monter le nombre à plus de quarante, dont plusieurs

même appartiennent aux couches inférieures de la formation crétacée. MM. De Münster et Goldfuss en citent plusieurs du calcaire jurassique de Papenheim et de la formation du lias de l'Allemagne.

1° Bord droit dilaté en aile.

N° 477. ROSTELLARIA AMPLA. *Brander.*

R. testâ fusiformi, turritâ, apicè acutâ, lævigatâ; labro latissimo in alam maximam rotundatam, supernè spiræ adnatam ampliato; rostro brevi, acuto, recurvo.

	STROMBUS AMPLUS.		Brander, 1766, *Foss. hant*, pl. 6, fig. 76.
			Burtin, 1784, *Oryct. de Brux.*, pl. 15, fig. *ab*.
	ROSTELLARIA MACROPTERA.		Lamk., 1803, *Ann. du mus.*, t. II, p. 220, n° 1.
	HIPPOCRENE	—	Montf., 1810, *Conch. syst.*, t. II, p. 523, var. *B* Lamk.
	ROSTELLARIA	—	Sow., 1821, *Min. conch.*, t. III, p. 177, pl. 298 à 300 (pl. 299, var. *B* Lamk.).
	—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 193, n° 4.
	—	—	Desh., 1832, *Ency. méth.*, VERS, t. III, p. 910, n° 4
*	—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. des env. de Paris*, t II, p. 620, n° 1, pl. 83, fig. 1; pl. 84, fig. 1 (et 85, pl. 10, var. *B* Desh.).
*	—	—	Galeotti, 1837, *Mém. cour. par l'Acad. roy. de Bruxelles*, t. XII, p. 147, n° 60, pl. 4, fig. 9.
*	—	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 450, n° 4.
*	—	—	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 161.
*	—	—	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 661, n° 4.

Localités. — Les grès ferrugineux de Groenendael, le calcaire de Saint-Gilles et de Forêt. En Angleterre, dans le Hampshire, à Barton et à Bracklesham. En France, à Parnes, Chaumont, Grignon, Retheuil, dans le calcaire grossier, et à Laon. (Potiez et Michaud.)

Cette coquille étant généralement très-connue et reconnaissable par la grande étendue de son bord droit, qui est très-largement dilaté en une grande aile demi-circulaire, s'étendant depuis le sommet de la spire jusqu'à l'origine du canal terminal, nous nous dispensons d'en donner la description détaillée. Les individus que nous avons recueillis jusqu'ici ne sont toujours que des moules ou des empreintes qui ont 15 centimètres de longueur sur 10 de largeur, y compris le bord droit.

Nous avons cru nécessaire de rendre à cette espèce le nom spécifique d'*Ampla* que lui avait imposé Brander bien antérieurement à Lamarck.

N° 478. ROSTELLARIA COLUMBARIA. *Lamk.*

R. testâ fusiformi, turritâ, lævigatâ, apice acutâ; labro in alam sursùm falcatam pronato et parte internâ suprà spiram decurrente; rostro longiusculo, recto, acuto.

			Knorr, *Petref.*, t. II, pl. 102, fig. 1.
STROMBUS FISSURA.			*Bull. des scien. nat.*, n° 25, fig. 4.
ROSTELLARIA COLUMBARIA.			Lamk., 1802, *Ann. du mus.*, t. II, p. 220, n° 2.
	—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 193, n° 5.
	—	COLUMBINA.	*Ency.*, pl. 411, fig. 2, *ab.*
*	—	COLUMBATA.	Desh., 1832, *Ency. méth.*, VERS, t. III, p. 910, n° 5.
*	HIPPOCRENE	—	Crist. et Jan, 1832, *Cat.*, p. 12, n° 1.
	—	—	Sow., 1822 à 1832, *Gener. of Shells*, fig. 2.
*	—	COLUMBARIA.	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris,* t. II, p. 621, n° 2, pl. 83, fig. 5. 6.
*	—	—	Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant.* (MÉM. COUR. PAR L'ACAD. ROY. DE BRUX., t. XII, p. 148, n° 62.)
*	—	COLUMBATA.	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 661, n° 4.

Localités. — Les grès d'Afflighem (Galeotti). En France, à Grignon, Parnes, Mouchy, Houdan, dans le calcaire grossier, Chaumont (Crist.) et Courtagnon (Nob.).

Nous n'avons jamais trouvé en Belgique cette espèce mentionnée par M. Galeotti, ce qui nous prive de pouvoir en donner la description. Elle est toujours plus petite que la précédente, et s'en distingue aussi par l'aile du bord droit qui ne se joint jamais à la spire dans toute sa longueur.

N° 479. ROSTELLARIA FISSURELLA. *Lin.*

R. testâ turritâ, longitudinaliter costulatâ : costellis dorso acutis; labro supernè in carinam fissam usquè ad apicem decurrente; rostro brevi, acuto.

		Petiver, 1713, *Gaz.*, tab. 73, fig. 78.
		D'Argen., 1742, *Conch.*, pl. 29, fig. 2.
MUREX EFFOSSUS et RIMOSUS.		Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 18, n° 28, 29, pl. 1, fig. 28, 29.
STROMBUS FISSURELLA.		Linné, 1768, *Syst. nat.*, p. 1212.
		Favanne, 1780, *Conch.*, pl. 66, fig. *m*, 5.
		Mart., 1780, *Conch. cab.*, t. IV, tab. 158, fig. 1498, 1499.
—	—	Gmel., 1789, p. 3518, p. 28.

	ROSTELLARIA	FISSURELLA.	Lamk., 1803, *Ann. du mus.*, t. II, p. 221, n° 3, t. VI, pl. 45, fig. 3, *ab.*
	—	LUCIDA.	Sow., 1815, *Min. conch.*, t. I, p. 203, pl. 91, fig. 1, 2, 3.
	—	RIMOSA.	Id., 1815, id., t. I, p. 204, pl. 91, fig. 4, 5, 6.
	STROMBUS	FISSURELLA.	Dillwyn, 1817, *Cat.*, t. II, p. 672, n° 31.
	ROSTELLARIA	—	Sow., 1822 à 1830, *Gen. of Shells*, fig. 4.
	—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 196, n° 6. *Ency.*, pl. 411, fig. 3, *ab.*
	—	—	Desh., 1832, *Ency. méth.*, VERS, t. III, p. 910, n° 6.
*	—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 622, n° 3, pl. 83, fig. 2, 3, 4; pl. 84, fig. 5, 6.
*	—	—	Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant.* (MÉM. COUR. PAR. L'ACAD. ROYALE DE BRUX., t. XII, p. 147, n° 61, pl. 3, fig. 11.)
*	—	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 450, n° 3.
*	—	RIMOSA.	Potiez et Mich., 1838, *loc. cit.*, p. 452, n° 9.
*	—	FISSURELLA.	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 662, n° 6.

Localités. — Les grès ferrugineux de Groenendael, de Beersel, de Saint-Gilles et de Louvain, dans le calcaire de Louvain, de Forêt et de Gand, dans les grès de Rouge-Cloître et de Saint-Josse-ten-Noode, dans le calcaire rougeâtre d'Affligheim. En France, à Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, dans le calcaire grossier; à Senlis, dans le grès marin inférieur; à Valmondois, dans le grès marin supérieur; à Valognes. En Angleterre, dans l'argile de Londres.

Le *Rostellaria crassilabrum* Deshayes nous semble avoir tant de rapport avec le *Rostellaria rimosa* Sowerby, que nous possédons d'Angleterre, qu'il nous paraît ne pouvoir constituer qu'une variété à stries transverses très-prononcées du *Rostellaria fissurella* que nous décrivons.

Le *Rostellaria Cuvieri* Lea (*Contribution to geol.*, pl. V, fig. 165) se rapproche aussi beaucoup de l'espèce qui nous occupe, mais semble être plus court et plus faiblement costulé; peut-être est-il le *Strombus canalis* Lamk.

Cette coquille, beaucoup moins commune en Belgique qu'en France, est allongée, turriculée, à spire longue et pointue offrant quatorze à quinze tours plissés longitudinalement. Elle est ordinairement ornée de stries transverses plus ou moins nombreuses, selon les individus. Le dernier tour est fort court, il est conique à la base, où il se prolonge en un bec droit et pointu. L'ouverture est fort petite, ovale-oblongue : le canal supérieur qui la prolonge remonte entre deux lèvres assez épaisses jusqu'au sommet de la spire, et se renverse quel-

quefois au côté opposé dans une grande partie de son étendue. Le bord droit est à peine dilaté; il est simple, un peu épaissi et faiblement renversé en dehors; à sa base se montre une échancrure large et peu profonde. La columelle est oblique, arrondie et garnie dans toute sa longueur d'un bord épais et calleux, qui se continue supérieurement à la lèvre formant une des parties du canal supérieur.

Nos individus n'ont que 22 millimètres de longueur sur 8 à 9 de largeur, tandis qu'en France les plus grands ont 45 millimètres de longueur.

2° Espèces à bord droit digité. (CHENOPUS. *Phil.*)[1].

N° 480. ROSTELLARIA SOWERBYI. *Sow.* Icon. nostr., pl. XV, fig. 4, *a, b.*

R. testâ turritâ, striatâ: striis numerosis tenuibus, transversalibus; anfractibus nodosis longitudinaliter plicatis: plicis obliquis ab unâ ad alteram suturam extensis; penultimo anfractu subtuberculato; ultimo tuberculato-tricarinato; labro lato, in alam magnam, angulatum supernè spiræ adnatam ampliato; rostro brevi, acuto.

ROSTELLARIA	PARKINSONI?	Sow., 1827, *Min. conch.*, t. VI, p. 112, pl. 558, fig. 3 infér. (*excl. syn.*).
—	—	Sow., 1832, *Min. conch.*, t. IV, p. 69, pl. 349, fig. 1 à 5; figure supérieure (*excl. synonymis*).
* —	SOWERBII.	J. Sow., 1835, *System. index*, t. VI, p. 248.
—	PARKINSONI.	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 31, n° 36 (*excl. syn.*).
* —	CRASSA.	Van Beneden, 1835, *Bull. de zool. de Guérin*, p. 148.
* —	PARKINSONI.	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 450, n° 6 (*excl. syn.*).
* —	MARGERINI.	De Koninck, 1837, *Descr. coq. foss. des argiles de Baesele*, etc., p. 28, n° 29, pl. 11, fig. 6; pl. 3, fig. 3.
* —	SOWERBII.	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 162.
* —	—	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 454, n° 30.
* CHENOPUS	MARGERINI.	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 659, n° 3.

Localités. — Boom, Baesele, Schelle, Rupelmonde et Kleyn-Spauwen (rare) (Staquez, médecin). En Angleterre, à Maidenhead, entre Bray et Windsor, Bognor, Hedgerley, Herne-Bay et Wadford.

Cette espèce est bien la *Rostellaria Parkinsoni*, figurée et décrite par Sowerby, dans son *Minéral conch.*, tom. IV, pag. 69, pl. 349, fig. 1-5 supérieures, que M. J. Sowerby a ensuite dédiée à son père

[1] Voir la caractérisque de ce nouveau genre dans la 2e édition des *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 656.

dans la *Table systématique*, pag. 248, qui a paru en 1834, Sowerby ayant reconnu lui-même qu'elle différait du *Rostellaria Parkinsoni* de Mantell, et que toute la synonymie qu'il y avait rapportée devait être supprimée. Il sera donc convenable de rendre à cette coquille le nom de *Rostellaria Sowerbyi* imposé antérieurement à celui proposé par M. De Koninck, qui ignorait à cette époque l'existence de la *Table systématique* du *Mineral conchology* donnée par M. J. Sowerby fils.

Cette coquille acquiert une plus grande taille que le *R. pes-pelicani* d'Italie, et en est très-distincte par la conformation du bord droit et la double rangée de gros tubercules dont son dernier tour est orné. Elle est allongée, turriculée, à spire composée de neuf à dix tours très-pointus au sommet; ces tours sont peu convexes et séparés par une suture linéaire peu profonde. Toute sa surface est pourvue de nombreuses stries transverses, très-fines, très-régulières, serrées et souvent à peine visibles. Les tours supérieurs de la spire sont garnis de côtes pliciformes, obliques, longitudinales, s'étendant de l'une suture à l'autre; sur l'avant-dernier tour ces côtes deviennent quelquefois tuberculeuses, et sur le dernier elles sont totalement changées en une carène fortement tuberculeuse, qui en occupe la partie médiane, et sous laquelle l'on en aperçoit encore deux autres beaucoup moins prononcées, dont la médiane est seule pourvue de petits tubercules rapprochés. Ces trois carènes se prolongent jusqu'à une gouttière très-sinueuse, séparant la spire du prolongement du bord qui se transforme en une aile très-épaisse, large, bianguleuse, s'étendant jusqu'au delà du sommet de la spire, et qui donne lieu à une callosité très-forte et très-lisse, recouvrant à peu près la moitié de la coquille du côté de la columelle. L'ouverture est ovale, très-étroite, déprimée et oblique. Le bord gauche se continue sur le canal, qui est atténué, court et courbé de gauche à droite.

Cette coquille, que l'on trouve très-communément dans les argiles que nous venons de mentionner, se trouve cependant rarement à l'état parfait; elle est longue de 45 millimètres et large de 35.

N° 481. Rostellaria pespelicani. *Lin.*

R. testâ turritâ; anfractibus medio angulato-nodulosis; labro palmato in tres digitos partito: digitis acutis, divaricatis; canali baseos obliquo, subfoliaceo?

Strombus pespelicani.			L. Gmel., p. 3507, n° 2.
—	—		Pennant, 1777, *Brit. zool.*, t. IV, tab. 75, fig. 94.
Rostellaria	—		Sow., 1827, *Min. conch.*, t. VI, p. 109, pl. 558, fig. 1.
* —	—		Dubois de Montp., 1831, *conch. foss. du plat. Volh. Polodien*, pl. 1, fig. 33.
* —	—		Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 31, n° 37.
* Chenopus	—	var. 1.	Philippi, 1836, *Enum. Moll. Sic.*, p. 215.
Aporrhais	—		Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 138.
Chenopus	—		Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. IX, p. 656, n° 3.

Localités. — Anvers (rare). A Doel très-commun. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk. Habite les mers d'Europe.

Nous pensons que cette espèce se rapporte à la var. 1 de M. Philippi. La *Rostellaria pes-graculi* Bronn s'en rapproche beaucoup et n'est peut-être encore qu'une variété locale de la *R. pes-pelicani*, qui subit de nombreuses modifications.

Cette Rostellaire, que nous avons très-rarement trouvée entière, est allongée, à spire turriculée, pointue, de neuf à dix tours convexes, ornés dans le milieu d'une rangée de nodosités oblongues et légèrement obliques. On remarque sur toute la coquille des stries transverses, extrêmement fines et d'une très-grande régularité. Les sutures sont simples, peu enfoncées. Le dernier tour est plus enflé que les autres; il présente trois carènes transverses noduleuses, dont la supérieure est la plus grosse, et l'inférieure la plus petite. Le bord droit de l'ouverture est fortement dilaté en aile, et les deux premières carènes aboutissent à deux longues digitations pointues, coniques, plus ou moins prolongées, selon les individus. L'ouverture est ovale-oblongue, fort petite; elle se prolonge supérieurement en un canal qui remonte le long de la spire et s'en détache vers le milieu, ce qui forme la troisième digitation. Le canal de la base est tordu sur lui-même.

La longueur de notre plus grand individu est de 33 millimètres et sa largeur de 20 à 22.

FAMILLE TRENTE-CINQUIÈME — LES PURPURIFÈRES. LAMK.

—

Genre 40me. — CASSIDARIA. LAMK.

Syn. génér. — BUCCINUM *sp.* Lin.
CASSIDEA *sp.* Brug.
MORIO. Montf.
ONISCIA. Sowerby.
ECHINOPHORA. Schum.

Caractères génériques. — Coquille ovale, renflée, à spire médiocre, beaucoup plus courte que le dernier tour; celui-ci terminé à sa base en un canal assez long, courbé, subascendant, à peine échancré à son extrémité. Ouverture longitudinale, rétrécie à ses extrémités, peu large dans le milieu; columelle en *S* italique, très-allongée, revêtue d'un large bord gauche détaché à sa base en une large expansion foliacée. Bord droit épaissi, renversé en dehors, tantôt simple, tantôt plissé, dentelé en dedans.

Animal. — Rampant sur un pied, large, ovalaire, subtronqué en avant, et portant en arrière un opercule corné, oval, oblong, à sommet interne, situé vers le tiers supérieur de sa longueur; le milieu est étroit, et il occupe la moitié de la surface inférieure. Cet opercule est lisse, et il est formé, comme dans les *Pourpres*, d'éléments subécailleux. La tête est assez grosse et épaisse; elle est portée par un cou cylindrique, et se termine en avant par une paire de tentacules allongés et coniques, à la base externe desquels se trouvent les yeux. La bouche se voit en dessous de la tête; elle est en forme de boutonnière, et elle laisse passer une trompe cylindracée à laquelle l'animal donne quelquefois la longueur de son pied. (*Deshayes*).

Les coquilles pour lesquelles De Lamarck [1] créa ce genre, ont tant de rapports avec celui des Casques (*Cassis*) du même auteur, qu'il est très-probable qu'elles devront y être réunies à titre de sous-genre. Plus tard Sowerby proposa aussi un nouveau genre sous le nom d'*Oniscia*, pour quelques espèces dont la *Cassidaria oniscia* est

[1] Par erreur du copiste, le manuscrit présenté à l'académie portait ici au lieu du nom de De Lamarck, créateur du genre, celui de M. De Koninck; cette observation répond suffisamment au passage du rapport de M. De Koninck, où cette erreur a été relevée d'une manière un peu acerbe.



le type. L'animal de ce nouveau genre n'étant pas encore connu, M. Deshayes a cru prudent de ne l'introduire dans la méthode que lorsqu'il aura été étudié.

Le nombre des espèces appartenant à ce genre paraît être encore très-limité, nous n'en connaissons que quinze à seize vivantes et fossiles. Ces dernières ne paraissent même avoir été observées que dans les terrains tertiaires et jamais dans les couches inférieures à ce grand dépôt.

N° 482. Cassidaria nodosa. *Brander.*

C. testâ ovatâ, inflatâ, transversim tenuissimè striatâ; cingulis subquinque carinatis, supremis tuberculosis; anfractibus sursùm complanatis; caudâ longiusculâ, ascendente.

			Knorr, 1755 à 1773, *Test. Diluv.*, pl. 39, fig. 6.
	Buccinum	nodosum.	Brander, 1766, *Foss. hant.*, frontisp., fig. 131, p. 43, n° 131.
		?	De Burtin, 1784, *Oryct. de Brux.*, pl. 16, fig. 16 (noyau).
	Cassidea	carinata.	Bruguière, 1789, *Enc. méth.*, Vers, t. I, p. 439, n° 20.
	Cassidaria	—	Lamk., 1803, *Ann. du mus.*, vol. 2, p. 169, n° 3.
	Cassis	—	Sow., 1812, *Min. conch.*, t. I, p. 23, tab. 6, les trois figures inférieures.
	Cassidaria	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 217, n° 7.
	—	—	Desh., 1834 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 633, n° 1, pl. 85, fig. 8, 9, et pl. 86, fig. 7.
*	—	—	Galeotti, 1837, *Mém. const. géol. du Brabant.* (Mém. cour. par l'Acad. royale de Brux., t. XII, p. 146, n° 53, pl. 3, fig. 10) (noyau).
*	—	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 403, n° 1.
*	—	—	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 141.
*	—	—	Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 16, n° 7.

Localités. — Les grès ferrugineux de Groenendael, les grès de Rouge-Cloître, de Saint-Josse-ten-Noode, de Saint-Gilles, dans le calcaire de Saint-Gilles, de Boitsfort, d'Assche, d'Afflighem et de Melsbroeck, dans les sables de Rouge-Cloître. En France, à Grignon, Parnes, Courtagnon, Chaumont (Desh.) et Laon (Mich.), dans le calcaire grossier; à Valmondois et Tancrou, dans le grès marin supérieur. En Angleterre, à Highgate, Barton, Bracklesham, Mincham.

Nous restituons à cette espèce le nom de *Nodosa*, imposé bien antérieurement à Bruguière et Lamarck par Brander.

N'ayant encore pu nous procurer que le moule de cette espèce, fort abondante dans les grès des environs de Bruxelles, nous ne pouvons en donner la description.

N° 483. Cassidaria Nystii. *Kickx.* (MSS.) Icon. nostr., pl. XV, fig. 5, *a, b.*

C. testâ ovali, ventricosâ, striis transversalibus numerosissimis ornatâ, cingulis sex carinatis, tuberculosis; aperturâ subovatâ; labro incrassato, vix dentato; caudâ brevi.

Cassidaria depressa ?	Von Buch, *Uber zwei neue Arten von Cassidarien in den tert. Schichten von Mecklenburg.* (Abhandlungen der koniglichen Akadem. der Wissenschaft zu Berlin.) Lu le 6 décembre 1830; vol. année 1828, p. 61, n° 1, pl. 4, fig. 5, 6, 7.
Cassidaria Nystii.	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 32, n° 39, pl. 5, fig. 39.
* — —	De Koninck, 1837, *Descr. des coq. foss. des argiles de Baesele et de Boom*, etc., p. 11, n° 8.
* — —	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 404, n° 4.
* — —	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 451.

Localités. — Boom, Baesele, Kleyn-Spauwen (rare), Lethen, Vliermael. Dans le duché de Mecklenbourg, dans l'argile de Konow, entre Ludwigslush et Domits?

M. De Koninck nous ayant communiqué le mémoire de M. De Buch, intitulé : *Mémoire sur deux nouvelles Cassidaires des terrains tertiaires du Mecklenbourg*, nous avons reconnu que l'espèce décrite sous le nom de *Cassidaria depressa* se rapprochait beaucoup de celle-ci; mais la figure très-incomplète, ainsi que quelques différences dans la description, nous engagent, en attendant que nous puissions avoir des données plus certaines, à maintenir la nôtre comme espèce distincte. Si cependant ces légères différences, consistant dans le nombre de rangées de tubercules, ainsi que dans la dépression de la partie supérieure des tours, qui sont en outre carénés dans la coquille décrite par l'auteur allemand, n'étaient qu'accidentelles, il serait convenable alors de rendre à notre coquille le nom que lui imposa en premier lieu M. De Buch.

Cette jolie espèce, dont nous pouvons donner une bonne figure, grâce à l'obligeance de M. Dumont, professeur à l'université de Liége, qui a bien voulu nous prêter un superbe individu complet recueilli à Baesele, est de forme globuleuse, à face ovale. Sa spire, formée de six à sept tours faiblement aplatis supérieurement, est pointue; les cinq à six premiers tours sont garnis dans leur partie médiane d'une rangée de tubercules assez saillants, bien espacés; le dernier en porte cinq à six semblables, lesquelles diminuent insensiblement de

grosseur à mesure qu'elles se rapprochent de la partie inférieure de la coquille : ces rangées de tubercules sont à égale distance. Toute la coquille est couverte de fines stries transverses et profondes, qui se font même remarquer sur les tubercules. Le dernier tour est si grand qu'il constitue à lui seul presque toute la coquille; il se prolonge à la base par un canal court et recourbé en arrière. L'ouverture est ovale, semi-lunaire. La columelle est un peu excavée vers le tiers inférieur de la longueur, et garnie d'une large callosité lisse qui s'étend et se relève sur le canal. Souvent l'on aperçoit vers l'intérieur du bord gauche des rides ou plis irréguliers. Le bord droit ou opposé est réfléchi, et forme un bourrelet assez épais; à l'intérieur, il porte des tubercules plus ou moins apparents.

L'individu que nous décrivons a 52 millimètres de longueur sur 40 de largeur.

N° 484. CASSIDARIA BICATENATA. *Sow.* Icon. nostr., pl. XV, fig. 6, *a*, *b*.

C. testâ ovato-ventricosâ, transversìm sulcatâ, sulcis depressis longitudinaliter decussatâ; anfractibus convexis, subcarinatis : carinis tuberculosis; aperturâ ovato-angustâ; columellâ irregulariter plicatâ; labro incrassato, obscurè denticulato.

CASSIS BICATENATUS.	Sow., 1824, *Min. conch.*, t. II, p. 117, pl. 15.
* — —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 32, n° 40.
* CASSIDARIA BICATENATA.	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 141.

Localités. — Anvers (rare). En Angleterre, dans le crag de Bawdsey, dans le comté de Suffolk.

Cette espèce, dont nous ne possédions encore que l'ouverture ainsi qu'une faible partie du dernier tour, nous a été communiquée entière par M. De Koninck, et appartient bien certainement au genre Cassidaire. Sowerby n'en possédant que des fragments, la rapporta au genre *Cassis*, en émettant toutefois quelques doutes. Nous pensons devoir donner une figure de l'individu unique qui nous a été communiqué avec tant d'obligeance, quoiqu'il semble cependant ne pas encore être parvenu à l'état adulte.

Cette coquille, qui, d'après Sowerby, est rare en Angleterre, l'est de même dans le crag d'Anvers. Elle est ovalaire, ventrue, à spire allongée, composée de sept à huit tours convexes, dont le premier est très-pointu : tous ces tours sont ornés de sillons transverses, réguliers et profonds, et l'on aperçoit quelquefois dans leurs interstices une fine strie. La partie supérieure du dernier tour est faiblement carénée et tuberculée; les tubercules sont peu prononcés, obtus, et occupent la partie médiane des tours supérieurs. Sur les individus adultes, tels que celui décrit par Sowerby, ils s'étendent obscurément sur toute la partie supérieure de chaque tour. L'ouverture est ovale et étroite. Le bord gauche est élargi, aplati, mince et se continue sur le canal de la base, qui est très-contourné; il est en outre chargé de plis réguliers correspondant aux sillons transverses de la surface. Le bord droit est épaissi et comme étranglé en dehors par un sillon longitudinal et profond; il est garni à l'intérieur de dentelures allongées, dont la supérieure, la plus prononcée, correspond à un sillon du bord gauche, qui est aussi plus proéminent, de sorte qu'il semble rétrécir l'ouverture en cet endroit.

L'individu que nous décrivons n'a que 45 millimètres de longueur sur 27 de largeur, tandis que la bouche d'un individu incomplet et adulte en mesure 58 de longueur sur 19 à 20 de largeur.

N° 485. Cassidaria ambigua. *Brander.*

C. testâ ovato-oblongâ, apice acutâ, transversim tenue striatâ, striis regularibus; anfractibus supernè depressis, binis vel tribus angulatis, tuberculosis; anguli superioris tuberculis minoribus, inferioris majoribus distantibus; aperturâ ovata-angustâ; labro incrassato, intus dentato; columella basi irregulariter rugosâ.

Buccinum ambiguum. Brander, 1766, *Foss. hant.*, p. 28, n° 56, pl. 4, fig. 5, 9.
* Cassis striata. Sow., 1812, *Min. conch.*, t. I, p. 24, pl. 6, fig. inférieure du côté droit.
— — Al. Brong., 1833, *Vicent.*, p. 66, pl. 3, fig. 9.
* — — Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 45, n° 4.

Localités. — Gremittingen et Vliermael. En Angleterre, à Bognor (Nob.). Dans le Vicentin, au val de Ronca (Al. Brong.).

Nous avons pu nous assurer, d'après un individu que nous possédons du *London clay* de Bognor, que notre coquille se rapporte entièrement aux figures données par MM. Brander et Alex. Brongniart. Quant à l'espèce figurée par Sowerby sous le nom de *Cassis striata*, la figure inférieure du côté droit de la planche VI, tom. 1, est la seule qui nous paraisse devoir s'y rapporter. Nous possédons aussi de l'Angleterre un individu qui se rapporte entièrement aux deux figures inférieures du milieu de la même planche de l'auteur anglais, qu'il cite pour la même espèce. Peut-être en est-elle une variété entièrement dépourvue de tubercules, mais ne possédant pas d'échantillons intermédiaires, nous n'osons lever le doute.

C'est encore à M. Dumont que nous devons la connaissance de cette coquille, qui est ovale, enflée, à spire allongée et pointue, munie de 6 ou 7 tours peu convexes, séparés par une suture peu prononcée et linéaire. Toute sa surface est couverte de stries transverses et régulières. Le dernier tour est ventru et orné à la partie supérieure de deux et quelquefois de trois angles tuberculeux, lesquels se continuent sur les tours suivants, l'angle qui longe la suture est marginal; l'inférieur, beaucoup plus prononcé, est aussi plus fortement tuberculé, mais les tubercules sont plus espacés et moins nombreux; l'angle médian est très-peu prononcé et quelquefois entièrement effacé. La surface située entre le premier angle et celui qui longe la suture est faiblement concave. L'ouverture est assez grande et rétrécie à ses extrémités; le bord gauche, tantôt très-mince et d'autres fois très-épais, se détachant à la base et se prolongeant sur le canal, qui est court et peu relevé; sa surface est finement striée dans toute l'étendue de la partie correspondant au bord droit; celui-ci est épaissi en dedans et en dehors et garni à l'intérieur de dentelures plus ou moins fortes, dont celle située dans l'angle supérieur est toujours la plus prononcée.

Cette jolie coquille a 30 millimètres de longueur sur 18 à 19 millimètres de largeur.

FAMILLE TRENTE-SIXIÈME. — LES BUCCINÉS. FÉRUS.

—

Genre 41me. — BUCCINUM. ADANSON.

Syn. génér. — BUCCINUM *sp.* Lin.
NASSA. Lamk.
PHOS, ALECTRION. CYCLOPS. Montf.
TRITONIUM. Müller, Fabr. et Schum.
VOLUTA *sp.* Lin.
CANCELLARIA, FUSUS et PLEUROTOMA *sp.* EBURNA *sp.* Lamk.
PLANAXIS. Risso (non Lamk.).
CYCLOPE. Risso.
NANA. Schum.

Caractères génériques. — Coquille ovale ou ovale-conique. Ouverture longitudinale, ayant à sa base une échancrure sans canal. Columelle non aplatie, renflée dans sa partie supérieure. Opercule corné, ovale, à éléments concentriques. Sommet peu marqué et marginal.

Animal .... [1]

C'est Adanson qui le premier circonscrivit d'une manière précise et naturelle le genre qui nous occupe; mais Bruguière et De Lamarck créèrent aux dépens des Buccins de Linné, plusieurs autres genres qui ont été maintenus.

L'on devra adopter ce genre Buccin tel que De Lamarck l'a proposé. Cependant, comme des observations récentes ont démontré que les genres *Nassa* et *Eburna* étaient inutiles, il sera convenable de les y réunir à titre de sous-genre, et l'on pourrait y établir

[1] Voir la deuxième édition des *Animaux sans vertèbres*, par MM. Milne Edwards et Deshayes, tome X, page 152.

les coupes suivantes, qui ont déjà été indiquées dans le catalogue de M. Menke.

1° *Les* Buccins *proprement dits, à ouverture dépourvue de callosité à l'angle inférieur;*
2° *Les* Nassa, *à ouverture pourvue de callosité à l'angle inférieur;*
3° *Les* Cyclopes, *coquille orbiculaire déprimée et à spire obtuse.*

Ce genre, qui est uniquement composé de coquilles marines, compte déjà plus de 225 espèces tant vivantes que fossiles. Ces dernières sont principalement répandues en très-grande quantité dans les terrains tertiaires, et paraissent même diminuer à mesure que l'on descend dans la série des couches de notre globe. En effet les terrains tertiaires supérieurs et intermédiaires, appelés *plyocène* et *myocène* par M. Lyell, en offrent une très-grande quantité qu'il est souvent difficile de pouvoir déterminer, à cause de leurs rapports avec les espèces vivantes, et leur nombreuses variétés, tandis que l'étage inférieur ou *éocène*, n'en contient que quinze à seize espèces, et que nous n'en connaissons aucune dans les différents étages de la formation crétacée. Quelques-unes cependant ont été mentionnées par Sowerby dans les formations plus inférieures, telles que dans le calcaire de transition, ainsi qu'une espèce dans la formation oolitique. Nous pensons que ces dernières ne doivent être rapportées qu'avec doute au genre qui nous occupe; car, si l'on examine avec attention le *B. acutum* Sow., que nous possédons aussi des environs de Tournay, l'on reconnaît, par l'absence totale d'échancrures à la base, que cette coquille n'est pas un Buccin. Il en est de même des *Buccinum imbricatum* et *breve* du même auteur. M. Phillips a créé pour ces espèces un nouveau genre sous le nom de *Macrocheilus*. Quant au *B. spinosum* Sow., il fait actuellement partie du genre *Murchisonia* établi en 1841 par MM. de Verneuil et d'Archiac [1].

N° 486. Buccinum crassum. *Nob.* Pl. XV, fig. 7.

B. testâ ovato-oblongâ, crassâ, lævigatâ; spirâ elongatâ, apice obtusâ, tenuissimè transversim

[1] *Bulletin de la société géologique de France,* tome XII, page 154; 1841.

striatâ; anfractibus convexiusculis; aperturâ ovatâ, canali brevi contorto terminatâ; labro simplici, incrassato.

Localité. — Anvers.

M. Van Haesendonck ayant recueilli de cette espèce un individu à bouche entière, nous avons pu nous assurer qu'il ne pouvait se rapporter à aucune de celles décrites par les auteurs que nous avons pu consulter. Elle se rapproche beaucoup du *Buccinum Dalei,* mais elle est moins ventrue et a le port du *B. bistriatum* Lamk., dont cependant elle est très-distincte.

Ce Buccin, dont le test est excessivement épais, est assez rare. Sa forme est ovale-oblongue, à spire composée de six tours convexes, et obtuse au sommet; les deux ou trois premiers tours sont très-finement striés transversalement; tous les autres sont entièrement lisses, et le dernier, atténué à son extrémité, est terminé par un canal court et faiblement contourné. A la base de ce tour et sur le canal, l'on aperçoit quelques fines stries transverses et onduleuses. L'ouverture est ovale-oblongue. La columelle, faiblement arquée, est accompagnée d'un bord gauche étroit, faiblement épaissi, qui se continue sur le canal. Le bord droit est simple et très-épais.

Cette espèce a 45 millimètres de longueur sur 24 de largeur.

N° 487. Buccinum Dalei. *Sow.*

B. testâ ovatâ-globosâ, apice obtusâ, lævigatâ vel transversim striatâ, spirâ brevi, obtusâ; anfractibus convexiusculis, ultimo basi latè et profundè emarginato; aperturâ magnâ, ovatâ, supernè angulatâ; columellâ arcuatâ; labro simplici : labio tenuissimo, angusto.

Buccinum Dalei. Sow., 1825, *Min. conch.*, t. V, pl. 486, fig. 2 inférieure.
* — — Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 20, n° 55.
* — — Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 139.
* — — Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, tom. X, p. 225, n° 32.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag de Suffolk, à Walton et à Ramsholt.

Le fragment recueilli par M. Van Haesendonck se rapporte à la



figure inférieure de la planche citée de Sowerby, dont cet auteur fait une variété striée. Nous pensons qu'elle devra constituer une espèce distincte, mais ne la possédant pas entière, nous ne pouvons que la mentionner.

N° 488. Buccinum tenerum. *Sow.*

B. testâ ovato-conicâ, ventricosâ, anfractibus convexis; fragili, transversim sulcatâ striataque longitudinaliter plicatâ : plicis obliquis undatis; aperturâ ovatâ.

Buccinum tenerum. Sow., *Min. conch.*, 1825, t. V, p. 140, pl. 486, fig. 3, 4.
* — — Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 20, n° 54.
* — — ? Püsch., 1837, *Pol. Pal.*, p. 122, n° 8.
* — undatum. Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 139.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans les comtés de Norfolk et de Suffolk. En Pologne, à Kamionka? (Püsch.)

Nous n'osons encore, bien que nous en soyons presque certain, rapporter cette espèce au *Buccinum undatum* des auteurs, n'ayant pu en obtenir assez d'individus pour les confronter avec cette dernière, dont elle ne semble différer, si nous en jugeons d'après un bon exemplaire que nous possédons de l'Angleterre, que par sa taille moins forte et son test plus mince. Elle est de même ovale, conique, à spire composée de huit à neuf tours convexes, dont le dernier très-ventru. Toute sa surface est couverte de sillons et de stries tranverses, plus ou moins réguliers; ces sillons et stries sont coupées par des plis longitudinaux un peu obliques, s'effaçant vers la base des tours. Le dernier tour laisse ordinairement apercevoir les traces des divers accroissements, ce qui rend le canal lamelleux. L'ouverture est grande et ovale. Le bord droit est tranchant et souvent foliacé intérieurement. Le gauche recouvre la columelle en entier et se relève vers la base pour se continuer sur le canal où il forme un pli.

Cette coquille, rare à cause de sa fragilité, a 40 millimètres de longueur sur 24 à 25 de largeur.

N° 489. BUCCINUM ELONGATUM. *Sow.*

B. testâ ovato-conicâ, elongatâ, apice acuminatâ, spirâ exsertâ; anfractibus numerosis, convexiusculis, longitudinaliter plicatis vel costulatis, strias transversas numerosas decussantibus; aperturâ ovato-angustâ; labro tenui, simplici.

BUCCINUM ELONGATUM.	Sow., 1815, *Min. conch.*, t. II, p. 15, pl. 110, fig. 1.
* — —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 32, n° 42.
* — UNDATUM var.?	Phil., 1836, *Enum. Moll. Sic.*, p. 226, n° 8.
* — ELONGATUM	Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 217, n° 18.
— — var. *A.*	Nob. *Testâ longitudinaliter et transversim reticulatâ.*
— RETICOSUM.	Sow., 1815, *Min. conch.*, t. II, p. 17, pl. 110, fig. 2.
* — —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 33, n° 43.
* NASSA RETICOSA.	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 152.
BUCCINUM RETICOSUM.	Desh., 1844, *loc. cit.*, n° 19.
— ELONGATUM var. *B.*	Nob. *Testâ longitudinaliter costatâ: costulis angustis, distantibus, ornatis.*
— RUGOSUM.	Sow., 1815, *Min. conch.*, t. II, p. 16, pl. 110, fig. 3.
* — —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 33, n° 44.
* — —	Pusch, 1837, *Pol. Pal.*, p. 122, n° 6.
* — —	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 182, n° 30.
* NASSA RUGOSA.	Morris, 1843, *loc. cit.*, p. 152.
* BUCCINUM RUGOSUM.	Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 218, n° 20.

Localités. — Anvers et Calloo. En Angleterre, dans le crag des comtés de Norfolk et de Suffolk. En Pologne, à Zuckowce, Warowce, Kamionka et Holoskow.

Possédant les *Buccinum elongatum*, *reticosum* et *rugosum* de Sowerby, du crag de l'Angleterre, il nous a été facile de déterminer nos exemplaires et de nous convaincre que ces trois espèces ne sont que des variétés, faites avec des individus dont les côtes longitudinales sont plus ou moins rapprochées ou écartées. Nous pensons donc qu'il est utile de les réunir à titre de variétés seulement et de prendre pour type de l'espèce le *Buccinum elongatum*.

Cette coquille est ovale-conique, à spire allongée, pointue au sommet et composée de sept à huit tours médiocrement convexes, séparés par une suture linéaire un peu approfondie. Toute la surface est couverte de stries transverses irrégulières, dont alternativement une fine et une plus grosse; souvent cette fine strie manque, et alors les interstices sont comme sillonnés. Ces stries ou sillons sont coupés par des côtes longitudinales qui, sur le type de l'espèce, sont très-rapprochées, s'effacent sur le quatrième ou cinquième tour, et dégéné-

rent alors en stries qui indiquent les accroissements de la coquille. Sur la variété *A* ces côtes sont plus écartées, plus prononcées et se prolongent, mais moins fortement, sur le dernier tour, qui alors est cancellé par l'entrecroisement des stries transverses. Dans la variété *B*, qui est ordinairement plus courte, les côtes sont encore plus espacées, plus prononcées et se prolongent sur le dernier tour, qui est ovale-globuleux et se prolonge à la base en un canal court, que termine une échancrure large et profonde. L'ouverture est ovale-oblongue. Le bord gauche, qui recouvre une partie de la columelle, est mince et étroit. Le bord droit est tantôt très-mince et tranchant, d'autre fois il est épaissi et muni à l'intérieur de fines crénelures; ces crénelures correspondent quelquefois à des sillons qui se trouvent dans l'intérieur de la bouche.

Cette espèce a 50 à 52 millimètres de longueur sur 26 de largeur; la variété *B* n'a que 38 millimètres de longueur sur 20 de largeur.

N° 490. Buccinum flexuosum. *Brocchi* (non Lamk.) Ic. nostr., pl. XV, fig. 8, *a*, *b*.

B. testâ elongato-turritâ, costulatâ : costulis longitudinalibus flexuosis, striisque transversis distantibus; apertura basi reflexâ, emarginatâ; labro dextro intùs sulcigero, altero lævi.

	Buccinum	flexuosum.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 339, n° 24, pl. 5, fig. 12.
	—	—	Defr., 1825, *Dict. des scien. nat.*, t. XXXIV, p. 242.
	—	lamellilabrum?	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 33, n° 48, pl. 5, fig. 48.
*	—	flexuosum.	Marcel de Serres, 1829, *Géogn. des terr. tert.*, p. 122 (par erreur Flexnosum).
*	—	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 22, n° 86.
*	—	—	Crist. et Jan, 1832, *Cat. foss.*, p. 13, n° 18.
*	—	—	Nyst et West., 1839, *Nouv. rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 20, n° 56.
*	—	—	Grateloup, 1838, *Tabl. des coq. foss. de Dax*, n° 526.
*	—	—	Grateloup, 1838, *Catal. des anim. vert. et invert. de l'Adour*, p. 41, n° 287, 7.
*	—	—	Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 219, n° 23.

Localités. — Anvers. En France, à Bordeaux. En Italie, dans le Plaisantin.

Ce petit Buccin, dont nous n'avons encore recueilli que deux individus, et que nous possédons aussi de Bordeaux, nous paraît devoir être rapporté au *Buccinum flexuosum* Brocchi. La figure publiée par cet auteur étant très-médiocre, nous croyons devoir donner celle d'un de nos individus. Il est allongé, conique, sa spire plus longue que le dernier

tour, est très-pointue au sommet et composée de sept à huit tours peu convexes, étroits séparés par une suture linéaire. Toute sa surface est pourvue de stries transverses, filiformes, régulières et plus prononcées à la base du dernier tour; ces stries sont en outre traversées par de petites côtes longitudinales, flexueuses, obtuses et serrées. L'ouverture est petite, ovale. La columelle est arquée et pourvue à la base d'un pli qui se continue sur le canal, qui est court. Le bord droit est tranchant et finement sillonné à l'intérieur.

Cette coquille n'a que 17 millimètres de longueur sur 9 de largeur.

N° 491. BUCCINUM PROPINQUUM. *Leathes.* (MSS.)

B. testâ oblongâ, longitudinaliter costulatâ, lineis transversis elevatis cinctâ; costis 22-23 angustis graniferis; anfractibus convexis versùs suturam striis profundioribus exaratis, cingulatis; aperturâ rotundatâ; labio supernè unidentato, basi reflexo, emarginato; labro crasso denticulato.

BUCCINUM PROPINQUUM. Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 121, pl. 477, fig. 2.
*NASSA PROPINQUA. Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 152.

Localités. — Anvers (rare). En Angleterre, dans le crag de Walton. Et en Italie, à Castel arquato?

Cette espèce se rapproche beaucoup des ***B. reticulatum*** Lin., ***duplicatum*** Brocchi et ***intermedium*** Crist. et Jan; mais elle nous paraît être distincte. Elle est oblongue, turriculée, à spire composée de huit tours séparés par une suture peu profonde et linéaire; ces tours sont très-peu convexes, sillonnés transversalement; les sillons sont réguliers et coupent de petites côtes longitudinales et serrées qui deviennent granuleuses au point de jonction. Le dernier sillon qui longe les sutures est plus profond que les autres et semble former une espèce d'étranglement au haut de chaque tour. L'ouverture est arrondie. La columelle est fortement arquée et pourvue à sa partie supérieure d'une forte dent; elle est couverte par le bord gauche qui se relève sur le canal, qui est court et terminé inférieurement par un pli. Le bord droit est épaissi et denticulé.

Ce petit Buccin a 15 millimètres de longueur sur 10 de largeur.

N° 492. BUCCINUM GRANULATUM. *Sow.*

B. testâ ovato-conicâ, acutâ, anfractibus convexis, suturâ profundâ, simplici, separatis; longitudinaliter costulatâ, costulis granulosis strias transversas decussantibus; aperturâ minima, ovato-rotundatâ; columella callosâ, labio supernè uniplicato, basi reflexo, emarginato; labro incrassato, intùs paucidentato.

BUCCINUM GRANULATUM.	Sow., 1815, *Min. conch.*, t. II, p. 18, pl. 110, fig. 4 (mauvaise; non Phil.).
* — —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 33, n° 45.
* — —	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 378, n° 18.
* NASSA GRANULATA.	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 152.
* BUCCINUM GRANULATUM.	Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 224, n° 30.

Localités. — Anvers. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk, à Bramerton et à Sutton.

L'on ne doit pas confondre avec cette espèce le *B. granulatum* de M. Philippi, *Enum. Molluscorum Siciliæ,* pag. 226, pl. XI (et non pl. XII, fig. 22), qui en est très-distinct, et que nous proposons de lui dédier, en l'appelant *B. Philippianum* Nob.

Cette espèce encore plus petite que la précédente, n'aurait pu être déterminée, si nous ne l'avions reçue d'Angleterre; car la figure donnée par Sowerby est très-peu reconnaissable. Peut-être doit-elle être rapportée au *B. asperulum* Broc., tom. II, pl. V, fig. 8, dont nous ne possédons aucun individu. Elle est ovale-conique, à spire turriculée, pointue au sommet et composée de six tours, dont le dernier, très-ventru, est un peu plus court que tous les autres réunis. Sa surface est agréablement treillissée par douze à quatorze côtes longitudinales, écartées et obliques, et par des stries transverses, écartées et régulières, qui, au point de leurs intersections, forment des petites granulations. L'ouverture est petite, circulaire. La columelle est fortement arquée et munie à la partie supérieure d'une petite dent. Le bord gauche, assez épais, est appliqué sur la columelle et se relève vers la base pour se continuer sur le canal, qui est très-court et terminé par un pli. Le bord droit est épaissi en dedans et fortement denticulé.

Longueur 11 millimètres, largeur 6.

N° 493. Buccinum prismaticum? *Brocchi.*

B. testâ ovato-oblongâ, longitudinaliter costatâ; striis transversis crebris, elevatis; labio supernè uniplicato, basi reflexo, emarginato; labro dentato.

Buccinum prismaticum?		Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 337, n° 28, pl. 5, fig. 7.
* —	—	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 22, n° 78.
—	—	Philippi, 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 219, n° 1, et fossile, p. 225, n° 1.
* —	(nassa) —	Püsch, 1837, *Pol. Pal.*, p. 124, n° 12.
* —	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 381, n° 28.
* —	—	Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 216, n° 17.

Localités. — Anvers (rare). En Italie et en Sicile, à Nizetti, Calatabiano, Buccheri, Palerme, Militello, dans le tuf basaltique. En Pologne, à Krzeminiec, Zuckowce et Warowce. Vivante en Sicile, à Palerme, à Catane et à Naples.

Nous devons la connaissance de cette espèce à l'obligeance de M. De Koninck, qui n'en a recueilli qu'un seul individu qu'il a bien voulu nous communiquer pour le décrire.

Cette coquille est ovale-conique, à spire pointue, un peu plus longue que le dernier tour, composée de sept tours très-convexes, séparés par une suture très-prononcée et linéaire. Toute sa surface est couverte de stries transverses, régulières, serrées et élevées; ces stries sont traversées par des côtes longitudinales, régulières, élevées et arrondies, au nombre de dix-sept à dix-huit sur chaque tour. Son ouverture est régulièrement ovalaire. Son bord gauche court et mince, sort à peine de l'ouverture pour former une courte callosité lisse et sans rides. Son bord droit peu épais, est sillonné en dedans.

Cette coquille a 15 millimètres de longueur sur 10 de largeur.

N° 494. Buccinum elegans. *Leathes.* (Coll.)

B. testâ elongato-angustâ, turritâ; spirâ acuminatâ, longitudinaliter costulatâ, costis transversim crenulatis; aperturâ orbiculari; labio supernè subuniplicato, basi reflexo; labro dentato.

Buccinum elegans.		Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 121, pl. 477, fig. 1.
* —	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 33, n° 46.
* —	—	Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 139.

Localités. — Anvers et Calloo. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk, à Walton Naze.



Nous n'avons encore recueilli que quelques individus de cette espèce, qui semble être peu commune en Belgique, et se rapprocher du *B. incrassatum* Muller. L'on ne doit confondre avec elle ni le *Buccinum elegans* de Kiener (*Spec. gén. des coquilles,* genre Buccin, pl. 24, fig. 97, page 56), que nous proposons de nommer *B. crassiusculum*, ni le *Buccinum elegans* Dujardin (*Mém. de la société géologique de France*, tome II, part. II, page 298, n° 7, pl. 20, fig. 3 et 10), auquel nous donnons la dénomination de *B. spectabile*.

Cette espèce est allongée, étroite, à spire pointue composée de huit tours convexes et séparés par une suture linéaire et profonde. Toute la surface est couverte de côtes longitudinales très-régulières, écartées et au nombre de onze à douze sur chaque tour; ces côtes sont coupées par des sillons transverses très-réguliers, qui les rendent comme finement tuberculées, souvent ces tubercules manquent par le mauvais état de conservation de la coquille, que l'on pourrait alors prendre pour une espèce distincte. Son ouverture très-petite, est circulaire, à columelle arquée et garnie d'un bord gauche qui la recouvre entièrement, se relève vers la base, où il se continue sur le canal, à la base duquel s'aperçoit l'indice d'un pli et laisse apercevoir une petite dent à la partie supérieure près du bord droit, qui est épaissi par la dernière côte longitudinale, et fortement denté à l'intérieur.

Sa longueur est de 19 millimètres et sa largeur de 8.

N° 493. Buccinum labiosum. *Sow.*

B. testâ ovato-acutâ; spira exserta, acuminatâ; transversim regulariter profundè sulcatâ; anfractibus octonis, subconvexis; suturis subcanaliculatis; aperturâ oblongâ; columellâ supernè latè callosâ; labro tenui intùs plicato.

Buccinum labiosum.		Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 122, pl. 477, fig. 3.
—	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 33, n° 47.
* —	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I. p. 378, n° 19.
* Nassa labiosa.		Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 152.

Localités. — Anvers et Calloo. En Angleterre, dans le crag du comté de Norfolk, à Sutton (S. Wood.)

C'est encore au moyen d'un individu fossile du crag de l'Angleterre que nous avons pu déterminer avec certitude ceux recueillis dans le dépôt du crag des environs d'Anvers.

Cette belle espèce se rapproche du *Buccinum corniculum* Olivier, par sa forme, et du *Buccinum semistriatum* Brocchi, par ses caractères extérieurs. Elle est de forme ovale, à spire très-conique, pointue au sommet, plus longue que le dernier tour, composée de huit à neuf tours peu convexes, séparés par une suture assez profonde et subcanaliculée, couverts de sillons transverses, profonds, régulièrement écartés, au nombre de six à sept sur chaque tour. Le reste de la surface est lisse, si ce n'est le dernier tour, qui, vers le bord droit, est irrégulièrement et longitudinalement strié par les accroissements successifs de la coquille. L'on n'aperçoit jamais comme dans le *B. semistriatum* des plis longitudinaux sur les premiers tours. Son ouverture est ovale-oblongue, rétrécie à sa partie supérieure. La columelle, qui est arquée dans son milieu, est entièrement couverte par le bord gauche, qui s'étale sur le ventre du dernier tour en une callosité large et épaisse; il se relève un peu sur le canal, qui est court et forme un pli assez prononcé à sa base. Le bord droit est épaissi et plissé à l'intérieur.

Cette coquille a 18 millimètres de longueur sur 9 de largeur.

N° 496. Buccinum Gossardii. *Nyst.*

B. testâ ovato-ventricosâ, longitudinaliter costatâ, costis subarcuatis, obliquis; transversim striatâ, striis irregularibus, ad basim anfractuum evanidis; anfractibus convexiusculis, supernè depressis, ultimo spiram superante; aperturâ ovatâ; labro acuto.

Buccinum desertum? Brander, 1766, *Foss. hant.*, fig. 15 et 19 (*excl.* 18).
* — — Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Vliermael*, p. 36, n° 94.
* — Gossardii. Id., 1836, id. id. id., p. 36, n° 95, pl. 3, fig. 95.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Neerrepen, Hoesselt et Lethen.

En comparant les figures données par Sowerby, de son *Buccinum desertum*, pl. 415, fig. 1, avec celle qu'il cite de Brander

(*Foss. hant.*, pl. 1, fig. 15), nous ne trouvons entre elles que très-peu de rapports, tandis que d'autre part, notre coquille paraît entièrement se rapporter à celle du dernier auteur. Ne pouvant cependant décider la question faute de pouvoir comparer des individus de l'Angleterre, nous préférons, dans le doute, décrire notre coquille comme espèce distincte, et adopter le nom de *Buccinum Gossardii.* Cette coquille est ovale, à spire très-pointue, munie de sept à huit tours, dont le dernier très-ventru, est plus grand que sa spire. La suture est linéaire et légèrement déprimée à la partie supérieure des tours, qui sont tous couverts de côtes longitudinales comprimées, arquées et obliques, se continuant de l'une suture à l'autre. Les côtes sont coupées par de fines stries transverses, irrégulières et flexueuses, qui sur le dernier tour sont toujours plus prononcées à la partie supérieure des tours, et sont remplacées à la base du dernier par des sillons écartés et profonds. Cette base est terminée par une échancrure assez large et profonde. L'ouverture est grande et ovale. Le bord droit est mince, et paraît être lisse à l'intérieur. La columelle est subcylindracée et terminée par un pli saillant.

Cette espèce a 29 millimètres de longueur, au lieu de 39 indiqués dans les recherches, sur 19 de largeur.

N° 497. Buccinum suturosum. *Nyst.*

B. testâ ovato-ventricosâ, lævigatâ; anfractuum suturis canaliculatis; aperturâ ovato-oblongâ, labro acuto.

* Buccinum desertum. Brander, 1766, *Foss. hant.*, pl. 1, fig. 18.
* — suturosum. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 36, n° 96, pl. 3, fig. 96.

Localités. — Kleyn-Spauwen, Gremittingen. En Angleterre, dans le *London clay.*

Cette espèce se distingue de la précédente par l'absence totale de stries transverses et de côtes, ainsi que par ses sutures canaliculées; du reste, elle a la même forme. Nos individus sont en si mauvais état que nous ne pouvons en dire davantage.

Observations. — N'ayant pu nous procurer que des fragments du *B. Branderi* Nyst, de Vliermael, nous ne pouvons en donner la caractéristique. Nous supprimons en même temps de la *Faune fossile belge*, la *Nassa angulata* Basterot, dont le seul individu que nous possédons a été reconnu être un exemplaire de Bordeaux.

Genre 42me. — TEREBRA. Brug.

Syn. génér. — Buccinum *sp.* Lin.
Subula. Blainv.
Eburna *pars B.* Schum.

Caractères génériques. — Coquille allongée, turriculée, très-pointue au sommet. Ouverture ovalaire, longitudinale, plusieurs fois plus courte que la spire, échancrée à sa base. Base de la columelle torse ou oblique. Opercule petit, corné, subtrapézoïde, à éléments squameux; nucléus submédian.

Animal. — Spiral, très-élevé. Le pied très-court, rond. La tête portant deux tentacules très-petits, triangulaires, ayant les yeux au sommet. Une longue trombe labiale sans crochet, au fond de laquelle est la bouche également énorme.

C'est Bruguière qui sépara très à propos les espèces appartenant à ce genre de celui des Buccins de Linné. Depuis, tous les auteurs, à l'exception de M. de Blainville, l'ont adopté tel qu'il devait l'être. De Lamarck n'en connut que 26 espèces tant vivantes que fossiles; mais les découvertes récentes ont fait monter ce nombre à plus de 110, si toutefois celles qui ont été décrites par M. Gray et Hinds, dans les *Proceedings* de la société zoologique de Londres, sont toutes nouvelles; car il est à peu près impossible de pouvoir s'en former une bonne idée sans le secours de figures. Quant aux espèces fossiles, elles sont peu nombreuses et semblent appartenir exclusivement aux terrains tertiaires, où elles ont été observées dans les trois étages. Nous n'en connaissons encore aucune de la formation crétacée. Les *Terebra granulata* et *melanoïdes* de M. Phillips, cités de la formation oolitique, appartiennent-elles au genre qui nous occupe? Nous l'ignorons, n'ayant pu consulter cet auteur.

N° 498. **Terebra inversa.** *Nyst.* Icon. nostr., pl. XV, fig. 9.

T. testâ sinistrorsâ, fusiformi-turritâ, acuminatâ, longitudinaliter plicatâ, plicis flexuosis; anfractibus subconvexis ad suturam depressis; aperturâ ovato-angustâ; columella tortâ, basi profundè et oblique emarginatâ; labro simplici; labio angusto.

Terebra inversa. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. d'Anvers*, p. 34, n° 49, pl. 5, fig. 49.

Localité. — Anvers (rare).

Cette espèce ne peut être confondue avec aucune de ses congénères, et ne paraît encore avoir été observée qu'aux environs d'Anvers. Elle est très-reconnaissable étant senestre. Sa spire composée de dix à onze tours est turriculée, fusiforme et pointue au sommet. Les tours peu convexes sont séparés par une suture peu profonde et déprimés à leur partie supérieure; ils sont en outre couverts de plis longitudinaux flexueux. L'ouverture est ovale et peu élargie. La columelle est arquée en son milieu, contournée vers la base et couverte d'un bord gauche peu étendu. Le bord droit est mince-tranchant. C'est ordinairement dans les valves de Cyprines que l'on trouve cette coquille qui, quoique ayant le test assez épais, est très-fragile.

Elle a 25 millimètres de longueur sur 8 à 9 de largeur à sa base.

N° 499. **Terebra pertusa.** *Var.* B. *Baster.*

T. testâ turrito-subulatâ, angustâ; longitudinaliter plicatâ; anfractibus planulatis supernè sulco impresso cinctis; aperturâ angustâ, obliquâ.

	Buccinum strigillatum.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 347 (non Lin.).
	Terebra pertusa var. *B.*	Basterot, 1825, *Mém. bassin tert. du SO. de la France*, p. 53, n° 6, pl. 3, fig. 9.
	— —	Defr., 1829, *Dict. des scien. nat.*, t. LVIII, p. 288.
	— —	Marcel de Serres, 1829, *Géog. des terr. tert.*, p. 124.
*	— —	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 20, n° 68.
*	— strigillata.	Dujardin, 1837, *Mém. sur les couch. du sol en Touraine*, p. 300, n° 2.
*	— pertusa.	Grateloup, 1838, *Cat. des anim. vert. et inv. du bass. de l'Adour*, p. 48, n° 441, 6.
*	— — var. *B.*	Nyst, 1842, *Addition à la faune conchyliologique des terr. tert. de Belgique*, p. 10, n° 71.

Localités. — Le Bolderberg. En France, à Saucats, Léognan, Merignac, et les faluns de la Touraine. En Italie, à Castel-Arquato et dans la vallée d'Andone.

Nous n'avons encore rencontré de cette espèce que des fragments, mais les grands rapports qu'ils nous ont offerts avec la *Terebra pertura* var. *B.* de Basterot, que nous possédons des environs de Bordeaux et d'Italie, nous font supposer qu'ils appartiennent à cette espèce. Nous ne pouvons en donner la description nos individus étant trop incomplets.

N° 500. TEREBRA BASTEROTII. *Nob.*

T. testâ turrito-subulatâ, angustâ; anfractibus planulatis, supernè sulco impresso cinctis; longitudinaliter plicatis, transversè striatis; aperturâ angustâ, obliquâ.

BUCCINUM DUPLICATUM.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 347, n° 33 (*excl. syn.*)
TEREBRA DUPLICATA.	Basterot, 1825, *loc. cit.*, p. 53, n° 5 (*excl. syn.*).
* — —	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 21, n° 69 (*excl. syn.* Lin.).
* — —	Grateloup, 1838, *Cat. des anim. vert. et invert. du bassin de la Gironde*, p. 48, n° 438, 3.
* — —	Nyst, 1842, *Addit.*, loc. cit., p. 10, n° 72.

Localités. — Le Bolderberg. En France, à Saucats et à Léognan. En Italie à Castel-Arquato.

De même que pour la précédente, nous n'avons encore pu nous procurer de cette coquille que des fragments, qui se rapportent à la *Terebra duplicata* Brocchi, que nous possédons d'Italie et de Bordeaux, et qui ne semble différer de la précédente que par la présence des stries transverses qui coupent les plis longitudinaux.

Nous pensons, comme M. Basterot, que cette espèce n'est pas le *Buccinum duplicatum* Linné. Nous proposons donc pour la distinguer dorénavant, de la dédier à l'auteur de l'intéressant *Mémoire sur le bassin tertiaire du sud-ouest de la France,* qui le premier reconnut l'erreur dans laquelle était tombé Brocchi.

Observations. — Nous possédons encore deux fragments d'une espèce plus grande, qui ont aussi été recueillis au Bolderberg, et qui paraissent appartenir au *Buccinum fuscatum* Brocchi, dont M. Bronn a fait sa *Terebra fuscata*, à laquelle l'on devra joindre la *Terebra plicata* de M. Basterot.



Genre 43ᵉ. — CONUS. LIN.

Syn génér. — UTRICULUS. Schum.
RHOMBUS, ROLLUS, HERMES, CYLINDER. Montf.

Caractères génériques. — Coquille turbinée ou en cône renversé, roulée sur elle-même. Ouverture longitudinale, étroite, non dentée, versante à sa base. Opercule corné très-petit, subspiré, à sommet terminal placé obliquement sur l'arrière du pied.

Animal. — Allongé, fort comprimé et involvé, muni d'une tête très-distincte, terminée par une trompe susceptible de beaucoup d'extension. Bouche contenant une langue hérissée de deux rangées de dents aiguës. Tentacules cylindriques portant les yeux près de leur sommet. Pied ovale, assez allongé, plus large en avant qu'en arrière, avec un sillon transverse antérieur. Manteau étroit, formant en avant un siphon allongé (Rang).

Ce genre est l'un de ceux qui renferment le plus d'espèces, lesquelles offrent souvent à leur tour un grand nombre de variétés, tant sous le rapport de la coloration que sous celui de la forme, comme l'a démontré M. Philippi (*Enumeratio Molluscorum Siciliæ*), qui en a fait connaître sept du seul *Conus Mediterraneus* Brug. Notre catalogue comprend déjà plus de 250 cônes, dont quelques-uns ont été recueillis fossiles dans les différents étages des terrains tertiaires, et trois seulement dans la formation crétacée. Parmi celles-ci, l'une de la Touraine, a été décrite et figurée par M. Dujardin : une autre est mentionnée par M. Deshayes de la craie inférieure des environs de Rethel : et enfin la troisième, le *Conus semicostatus*, qui nous paraît douteux, a été cité par MM. Demünster et Goldfuss comme provenant de la craie chloritée de Haldem, en Westphalie.

Les espèces appartenant à ce genre sont très-peu répandues dans les terrains tertiaires de Belgique où les suivantes y ont seules été observées.

N° 501. CONUS DEPERDITUS? *Brug.* (non Brocchi).

C. testâ turbinatâ, elongatâ; spirâ acutiusculâ; anfractibus angustis, angulatis, supernè tenuè



striatis; ultimo regulariter conoïdeo, sursùm dilatato, basim versus substriato; aperturâ angustâ; labro tenui, simplici, supernè profundè emarginato.

D'Argenv., 1742. *Conch.*, pl. 29, fig. 8.
Favanne, 1780, *Conch.*, pl. 66, fig. *g*, 1.
Knorr, *Test. Dillw.*, t. II, p. 1, 43, fig. 4.
CONUS DEPERDITUS. Brug., 1792, *Ency. méth.*, t. I, p. 691, n° 80, pl. 337, fig. 7.
— — Lamk., 1810, *Ann. du mus.*, t. XV, p. 441, n° 6.
— — Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 528, n° 6.
— — Desh., 1823, *Dict. class. d'hist. nat.*, t. IV, p. 388.
— — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 745, n° 1, pl. 98, fig. 1, 2.
* — — Galeotti, 1837, *Const. géogn. prov. de Brabant*, p. 148, n° 143.
* — — Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 452, n° 32 (*excl. syn.* Brocchi, Basterot. Grat., Bronn et Philippi).
* — — Sow., 1842, *Min. conch.*, tab. 623, fig. 1, 2.
* — — Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 143.

Localités. — Rouge-Cloître, Saint-Josse-ten-Noode et les grès ferrugineux de Groenendael. En France, à Grignon, Parnes, Mouchy et Courtagnon, etc. En Angleterre, à Bracklesham Bay.

L'on ne doit pas confondre avec cette espèce le *Conus deperditus* de Brocchi, qui en est très-distinct et que M. Bronn a dédié à l'auteur Italien, voir n° 503.

N° 502. CONUS TURRITUS? *Lamk.*

C. testâ elongatâ, angustâ; spirâ conoïdeâ, subturriculatâ; anfractibus supernè depressis, tenuè striatis; ultimo conico, transversìm multistriato.

CONUS TURRITUS. Lamk., 1810, *Ann. du mus.*, vol. 15, p. 440, n° 4.
* — — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 748, n° 4, pl. 98. fig. 5, 6.

Localités. — Les grès ferrugineux de Groenendael.

N'ayant encore pu nous procurer que des moules ou noyaux de ces deux espèces, il nous a été impossible de les déterminer avec certitude, et d'en donner en même temps une description plus détaillée.

N° 503. CONUS BROCCHII. *Bronn.*

C. testâ oblongo-turbinatâ, spirâ acuminatâ elongatâ, tertiam partem testæ æquante; anfractibus



angustis, ad suturam tenuè plicatis, ultimo conico, basi transversim striato; aperturâ angustâ.

Conus deperditus.		Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 292, n° 10, pl. 111, fig. 2. (*Excl. syn.*)
Conus?		Sow., 1821, *Min. conch.*, t. III, p. 180, pl. 302, fig. 1.
* —	Brocchii.	Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 12, n° 7.
* —	—	Crist. et Jan, 1832, *Cat. des coq. foss. univ.*, p. 15, n° 7.
* —	Sowerbii.	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kl.-Sp.*, p. 38, n° 102.
* —	Brocchii.	Nyst, 1842, *Addit. à la faune conch. des terr. tert. de Belgique*, p. 10, n° 70.

Localités. — Vliermael (rare), et le Bolderberg, près de Hasselt. En Italie, à Castel-Arquato. En Angleterre, dans le *London clay* de Highgate-Hill?

Nous pensons devoir rapporter à cette espèce plusieurs individus recueillis dans le Limbourg, lesquels paraissent aussi peu différer du cône figuré par Sowerby, pl. 302, fig. 1, mais qu'il n'a point déterminé.

Cette coquille, qui ne semble pas devoir acquérir une grande dimension, se rapproche beaucoup du *Conus antediluvianus* de France, avec lequel l'on ne doit cependant pas la confondre. Nous croyons devoir faire remarquer ici, comme M. Deshayes, que la coquille à laquelle Bruguière a donné le nom de *C. antediluvianus* paraît être une coquille fossile de l'Italie, et non de Courtagnon. M. Deshayes ayant conservé cette dénomination à l'espèce fossile des environs de Paris, il sera, pensons-nous, convenable, de donner un nouveau nom à celle de l'Italie, qui en est très-distincte et qui a été mentionnée et figurée par Brocchi (*Conch. foss. subap.*, tome II, page 291, n° 9, pl. 11, fig. 2). Nous proposons donc de la dédier à Bruguière, qui le premier en fit mention, et de l'appeler *C. Bruguierii* Nob.

M. Bronn ayant reconnu que le *C. deperditus* de Brocchi était différent du cône du même nom de Bruguière, a proposé de dédier à l'auteur italien l'espèce qu'il a reconnue en être distincte. Cette coquille se rapproche aussi beaucoup du *C. antediluvianus* des environs de Paris, mais s'en distingue par l'absence des tubercules situés sur le bord externe des tours. Elle est oblongue et étroite; à spire allongée, pointue, conique et composée de dix à onze tours, formant à peu près le tiers de la longueur totale de la coquille. Ces tours sont étroits et légèrement creusés en gouttière; le dernier est conique et lisse à sa

partie supérieure, tandis qu'il est assez fortement sillonné à sa base. L'ouverture est étroite, à bords parallèles. Le bord droit paraît devoir être tranchant.

Notre coquille a 30 millimètres de longueur sur 15 à 16 de largeur.

Famille trente-septième. — LES COLUMELLAIRES. Lamk.

—

Genre 44e. — VOLUTA. Lamk.

Syn. génér. — Voluta *sp.* Lin.
Fulgoraria. Schum.
Yet. Adanson.
Cymbion. Montf.
Melo et Cymba. Sow.

Caractères génériques. — Coquille ovale plus ou moins ventrue, à sommet obtus ou en mamelon, à base échancrée et sans canal. Columelle chargée de plis, dont les inférieurs sont les plus grands et les plus obliques. Point de bord gauche.

Animal. — Fort grand, contenu à peine dans sa coquille, ayant le pied très-grand, débordant la coquille de toutes parts. Tête proboscidiforme, portant la bouche à l'extrémité d'une trompe plus ou moins longue. Deux tentacules sur le front; ils sont triangulaires et oculés à la partie externe de la base.

Ce genre, qui fut proposé en premier lieu par Linné, comprenait un très-grand nombre d'espèces, mais Bruguière et De Lamarck le réduisirent beaucoup, en créant pour plusieurs d'entre elles les genres *Auricula*, *Tornatella*, *Pyramidella*, *Turbinella*, *Cancellaria*, *Fasciolaria*, *Columbella*, *Mitra*, *Marginella*, *Volvaria*, *Ancillaria* et *Oliva*. Malgré cette grande réduction, le genre Volute, tel que De Lamarck l'a définitivement caractérisé, comprend encore plus de 130 espèces vivantes et fossiles; les premières proviennent toutes des mers australes et des Indes; nous n'en connaissons pas encore de l'Océan. Les espèces fossiles, à l'exception des quatre à cinq espèces, appartiennent toutes aux terrains tertiaires, et ne paraissent

même offrir aucun analogue à l'état vivant, si ce n'est la *Voluta Lambertii* fossile du crag, à laquelle Sowerby pense devoir rapporter quatre à cinq coquilles recueillies à l'île Fégée, dans la mer du Sud.

Nos espèces fossiles sont très-peu nombreuses. Celles appartenant aux terrains tertiaires inférieurs des environs de Bruxelles, n'ayant encore été observées qu'à l'état de moule, ne peuvent être déterminées avec certitude.

N° 504. Voluta Lamberti. *Sow.*

V. testâ ovato-oblongâ, subfusiformi, lævigatâ, spirâ conicâ, elongatâ, apice papillari; anfractibus convexiusculis: ultimo basi subcanaliculatâ, attenuato, vix emarginato; aperturâ ovato-angustâ; columellâ rectâ, quadriplicatâ.

Voluta of Harwich.			Parkinson, 1811, *Organ. rem.*, t. III, p. 26, tab. 5, fig. 13 (d'après Sowerby).
—	Lamberti.		Sow., 1816, *Min. conch.*, t. II, p. 65, pl. 129.
—	—		Bast., 1825, *Descr. géol. du S.-O. de la France.*, p. 43, n° 1.
—	—		Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 34, n° 50.
* —	—	?	Félix Dujardin, 1837, *Mém. sur les couches du sol en Touraine.* (Mém. soc. géol. de France, t. II, p. 300, n° 1.)
* —	—		Grateloup, 1838, *Cat. des anim. vert. et invert. du bassin de l'Adour*, p. 50, n° 485, n° 4; et *Tabl. statist. des coq. univ. foss. du bassin de l'Adour*, p. 15, n° 234.
* —	—		Potiez et Mich., 1838, *Gal. Moll. de Douai*, t. I, p. 493, n° 13.
*Fasciolaria	—		Conrad, *Journal de l'acad. des scien. nat.*, vol. 6, p. 216.
*Voluta	—		Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 167.
* —	—		Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 452.
* —	—		Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 422, n° 20.

Localités. — Fossile des environs d'Anvers. En Angleterre, dans le crag d'Alborough, Barodsey, Harwich, Holywell, Sutton et Ramsholt. En France, dans les environs de Bordeaux, à Saucats, Léognan et Merignac (Grat.), ainsi que dans les faluns de la Touraine (Dujardin.)

Cette coquille, qui est une des plus grandes qui aient été recueillies dans nos terrains tertiaires, se rapproche de la *Voluta magellanica* Chemnitz. L'espèce citée des faluns de la Touraine et des environs de Bordeaux, nous paraît être distincte et se rapprocher davantage de la *V. Sowerbyi* Kiener, pl. 50.

Notre coquille est allongée-étroite, ventrue dans le milieu, atténuée à ses extrémités, à spire allongée, conique et obtuse au sommet; cette spire forme presque le tiers de la longueur totale de la coquille;

elle est composée de sept tours légèrement convexes, lisses, à suture simple et superficielle; le premier tour est mamelonné, les suivants sont marqués de fines stries transverses serrées et légèrement onduleuses, qui s'effacent peu à peu; le dernier tour est légèrement ventru et occupe les deux tiers de la coquille; il s'atténue vers la base et se prolonge en un canal dont l'extrémité est à peine échancrée. Son ouverture est allongée, ovalaire, étroite, rétrécie à ses extrémités. Le bord droit est simple et tranchant. Le bord gauche couvre la columelle, qui est droite et pourvue dans le milieu de quatre plis très-obliques.

Longueur 14 centimètres, largeur 47 millimètres. M. Van Haesendonck possède dans sa collection un individu d'une taille plus grande encore.

N° 505. VOLUTA DEPRESSA. *Lamk.*

V. testâ ovato-turbinatâ, ventricosâ; spirâ brevi, conicâ, lævigatâ; ultimo anfractu supernè tuberculis coronato, ad basim transversè striato; aperturâ ovato-oblongâ; columellâ medio biplicatâ; callo magno; labro tenui, simplici, supernè emarginato.

	VOLUTA DEPRESSA.	Lamk., 1802, *Ann. du mus.*, vol. 1, pl. 479, n° 12.
	— FICULINA var. *B.*	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 353, n° 15.
*	— DEPRESSA.	Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et de Kl.-Sp.*, p. 37, n° 99, pl. 4, fig. 99.
*	— —	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 688, n° 9, pl. 93, fig. 14, 15.
*	— FICULINA.	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 493, n° 9. (*Excl. syn.* Basterot.)
*	— —	Desh., *Anim. sans vert.*, t. X, p. 428, n° 16.

Localités.—Kleyn-Spauwen. En France, à Bracheux, Abbecourt, Noailles près de Bauvais, Retheuil, Guise-Lamothe et la montagne de Laon, dans le calcaire grossier inférieur.

L'on ne doit pas confondre avec l'espèce qui nous occupe, comme l'a très-bien observé M. Deshayes, la *Voluta figulina;* cette dernière a été faite avec de jeunes individus de la *Voluta rarispina* Lamk., qui provient des environs de Bordeaux.

Notre coquille, qui est une des plus belles espèces de la riche localité de Kleyn-Spauwen, est ovale, ventrue, à spire courte et pointue, composée de sept à huit tours aplatis; le dernier est très-ventru à sa partie supérieure, et il est couronné, en cet endroit, par une seule rangée de tubercules courts, aigus et comprimés, plus ou moins rap-

prochés, selon les individus, et au nombre de neuf à dix. Ces tubercules se prolongent à la base en autant de côtes peu saillantes, qui disparaissent bientôt avant d'atteindre le milieu du dernier tour. Toute la surface de la coquille est lisse, si ce n'est à la base du dernier tour, où l'on aperçoit quelques sillons onduleux très-prononcés. L'ouverture est allongée, assez large. La columelle, faiblement arquée dans sa longueur, n'a que deux plis obliques. Le bord gauche est largement étalé sur toute la surface inférieure de la coquille, et le bord droit est mince, tranchant, simple et détaché à sa partie supérieure par une échancrure peu profonde.

Cette belle coquille a 63 millimètres de longueur et 40 de largeur.

N° 506. VOLUTA SPINOSA. *Lin.*

V. testâ turbinatâ, basi transversim striatâ, longitudinaliter partim costatâ; ultimo anfractu spinis peracutis coronato; spirâ brevi, acutâ, spinosâ; columellâ 4-6 plicatâ.

	Lister, 1685, *Conch.*, tab. 1033, fig. 7.
	Gualt., 1742, *Test.*, tab. 55, fig. *E ?*
	D'Argenv., 1742, *Conch.*, pl. 29, fig. 10.
CONUS SPINOSUS.	Lin., 1758, *Syst. nat.*, 10me édit., p. 715.
	Petiv., 1766, *Gaz.*, tab. 78, fig. 11.
STROMBUS LUCTATOR.	Brander, 1766, *Foss. hant.*, tab. 5, fig. 65 (*excl.*, fig. 64, 67).
— SPINOSUS.	Lin., 1768, *Syst. nat.*, p. 1212.
	Fav., 1780, *Conch.*, pl. 66, fig. I, 9.
	Gmel., 1789, p. 3518, n° 27.
— —	Chem., 1795, *Conch.*, t. XI, tab. 212, fig. 3002, 3003.
VOLUTA SPINOSA.	Lamk., 1802, *Ann. du mus.*, t. I, p. 477, n° 2, et t. XVII, n° 2.
* — —	Sow., 1816, *Min. conch.*, vol. 2, p. 30, tab. 115, fig. 2, 4. (fig. 3, var. *B ?*).
— —	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 348, n° 2. *Ency.*, pl. 392, fig. 5, *ab*.
— —	Desh., 1832, *Enc. méth.*, VERS, t. III, p. 1143, n° 22.
* — —	Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant*, p. 149, n° 71, pl. 111, fig. 16 (très-médiocre).
* — —	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 690, n° 12, pl. 92, fig. 7, 8.
* — —	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 492, n° 6.
* — —	Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 415, n° 2.

Localités. — Les grès de Saint-Josse-ten-Noode. Le calcaire de Saint-Gilles, Forêt et d'Afflighem (Galeotti). En France, à Grignon, Courtagnon et Parnes. En Angleterre, dans le *London clay* du comté de Sussex, à Barton.

Ayant reçu des individus de cette coquille de l'Angleterre, nous

avons pu nous assurer que la *Voluta spinosa* de Sowerby doit y être réunie. Nous ne savons pour quelle raison M. Deshayes n'a pas cité cet auteur dans sa synonymie, d'autant plus qu'il cite la fig. 65 de Brander.

C'est, pensons-nous, avec doute que l'on doit mentionner cette espèce des environs de Bruxelles, attendu que les moules qui y ont été recueillis peuvent presque tout aussi bien être rapportés à plusieurs autres espèces que M. Deshayes a figurées dans son grand ouvrage.

N° 507. VOLUTA LYRA? *Lamk.*

V. testâ ovato-oblongâ, supernè subventricosâ; costis longitudinalibus crebris, muticis, versus apicem denticulatis; spirâ brevi, acutâ; columellâ 4-5 plicatâ.

		Seba, 1734 à 1765, *Mus.*, t. IV, pl. 96, fig. 35.
		Fav., 1780, *Conch.*, pl. 66, fig. I, 10?
	VOLUTA LYRA.	Lamk., 1802, *Ann. du mus.*, vol. 1, p. 478, n° 6, et t. XVII, pl. 76, n° 7.
	— —	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 350, n° 7. *Ency.*, pl. 383, fig. 6, *ab*.
	— —	Desh., 1832, *Enc. méth.*, VERS, t. III, p. 1145, n° 26.
	— —	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 685, n° 5, pl. 92, fig. 3, 4.
*	— FAUJASII?	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 492.
*	— LYRA.	Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 417, n° 7.

Localités. — Le calcaire de la porte de Hal, près de Bruxelles.

N° 508. VOLUTA CITHARA. *Lamk.*

V. testâ turbinato-ventricosâ, basi transversim sulcatâ; costis longitudinalibus, distantibus, supernè bispinosis; spirâ brevi, acuminatâ, submuricatâ; columellâ quinqueplicatâ.

		Favanne, 1780, *Conh.*, pl. 66, fig. I, 4?
		Chem., 1795, *Conch.*, t. XI, p. 212, fig. 2098, 2099.
		Henkel, *Flor. satur.*, pl. 5, fig. 9.
	VOLUTA HARPA.	Lamk., 1802, *Ann. du mus.*, t. I, p. 476, et t. XVII, p. 74, n° 1.
	— CITHARA.	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 346, n° 1. *Ency.*, pl. 384, fig. 1, *ab*.
	— HARPA.	Desh., 1832, *Enc. méth.*, VERS, t. III, p. 1143, n° 21.
	— CITHARA.	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. des env. de Paris*, t. I, p. 681, n° 1, pl. 90, fig. 11, 12.
*	— —	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 493, n° 10.
*	— —	J. Sow., 1842, *Min. conch.*, tab. 625, fig. 1-3.
*	— —	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 167.
*	— —	Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 414, n° 1.

Localités. — Les grès des environs de Bruxelles, et du mont Panisel près de Mons. En France, à Grignon, Courtagnon et Parnes. En Angleterre, dans le *London clay* de Braklesham.



N° 509. VOLUTA BULBULA? *Lamk.*

V. testâ ovato-subfusiformi, lævigatâ; spirâ conicâ, acuminatâ, brevi; anfractibus convexiusculis, primis tenuè costellatis; aperturâ oblongâ; columellâ medio 4-5 plicatâ; labro tenui.

VOLUTA	BULBULA.	Lamk., 1802, *Ann. du musée.*, vol. 1, page 478, n° 11.
FASCIOLARIA	—	Defr., 1820, *Dict. des sc. nat.*, t. XVI, p. 97.
VOLUTA	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 685, n° 6, pl. 90, fig. 13, 14.
* —	—	Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 425, n° 24.

Localités. — Les grès de Rouge-Cloître. En France, à Grignon, Courtagnon et Parnes.

N° 510. VOLUTA HARPULA? *Lamk.*

V. testâ ovato-fusiformi, longitudinaliter costatâ; anfractibus supernè crenatis, subcanaliculatis; columellâ multiplicatâ : plicis tribus infimis majoribus, penultimâ elatiore.

VOLUTA	HARPULA.	Lamk., 1802, *Ann. du mus.*, vol. 1, p. 478, n° 9, et t. XVII, p. 78, n° 31.
—	—	Lamk., 1822, *An. sans vert.*, t. VII, p. 352, n° 13. *Ency.*, pl. 383, fig. 8.
—	—	Desh., 1832, *Enc. méth.*, VERS, t. III, p. 1146, n° 9.
* —	—	? Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant*, p. 149, n° 172.
—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. des env. de Paris*, t. II, p. 702, n° 27, pl. 91, fig. 10, 11.
* —	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 495, n° 21.
* —	—	J. Sow., 1842, *Min. conch.*, tab. 614, fig. 1.
* —	—	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 167.
* —	—	Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 419, n° 13.

Localités. — Les grès de Saint-Josse-ten-Noode et de Rouge-Cloître. Le calcaire de Saint-Gilles, de Forêt et d'Affligbem. En France, à Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, etc. Dans le calcaire grossier de Valognes et Barton, en Angleterre.

Observations.—Les cinq espèces, n° 506 à 510, que nous venons de mentionner n'ayant pu être déterminées qu'au moyen de moules très-imparfaits, nous n'osons assurer qu'elles doivent y être rapportées avec certitude à leurs types respectifs; elles ont toutefois avec eux de très-grands rapports.

N° 511. VOLUTA MIXTA. *Chemn.*

V. testâ fusiformi turritâ, subcaudatâ; costis longitudinalibus muticis, dorso acutis, remotiusculis; columellâ subquinqueplicatâ.

		Lister, 1685, *Conch.*, tab. 1033, fig. 6.
COCHLEA	MIXTA.	Chem., 1795, *Conch.*, t. XI, tab. 212, fig. 3010, 3011.
VOLUTA	COSTARIA.	Lamk., 1802, *Ann. du mus.*, vol. 1, p. 477, n° 5, et t. XVII, p. 76, n° 6. *Ency.*, pl. 383, fig. 9. *ab.*
* —	—	Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant*, p. 183, n° 13.

* Voluta costaria. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. Paris*, t. II, p. 698, n° 22, pl. 91, fig. 16, 17.
* — — Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 492, n° 4.
* — — Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 417, n° 6.

Localités. — Les grès de Rouge-Cloître, Saint-Josse-ten-Noode et Groenendael. En France, à Grignon, Mouchy-le-Châtel, Parnes, Courtagnon, Laon, et Soissons.

Nous rendons à cette espèce le nom spécifique de *Mixta*, imposé en premier lieu par Chemnitz.

Cette coquille est allongée, fort étroite, atténuée à ses extrémités. Sa spire est longue et pointue, mamelonnée au sommet; on y compte cinq à six tours légèrement convexes et séparés par une suture simple et peu profonde. Ces tours sont ornés de côtes longitudinales étroites, distantes, régulières, et qui se correspondent d'un tour à l'autre; le dernier tour est un peu plus grand que la spire; les côtes le parcourent en entier. Toute la surface extérieure est lisse, si ce n'est à la base du dernier tour, où l'on voit des stries nombreuses transverses, extrêmement fines et onduleuses. L'ouverture est allongée, étroite, pointue à sa partie supérieure. Nous n'avons pu nous procurer des individus munis de leur bouche.

Longueur 28 millimètres et largeur 13 à 14.

N° 512. Voluta suturalis. *Nyst.*

V. testâ ovato-subfusiformi; spirâ conicâ, acuminatâ, brevi; suturis canaliculatis; anfractibus convexiusculis, costellatis, costellis regulariter distantibus, ultimo lævigato, ad basim striato; aperturâ oblongâ; columellâ biplicatâ; labro tenui.

Voluta suturalis. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Hoesselt et Kleyn-Spauwen*, p. 38, n° 100, pl. 4, fig. 100.

Localités. — Vliermael, Lethen, Hoesselt et Kleyn-Spauwen (rare.)

Cette coquille se rapproche beaucoup de la *Voluta bulbula* Lamk., et s'en distingue essentiellement par sa suture. Elle est ovale-oblongue, à spire conoïde, peu allongée, pointue et composée de six à sept tours étroits, séparés par une suture profonde et canaliculée. Tous les tours, à l'exception du dernier, sont pourvus de petites côtes longitudinales, régulièrement écartées, qui paraissent légèrement étran-



glées à leur partie supérieure. Le dernier tour est ventru et pourvu à sa base de quelques stries assez prononcées. L'ouverture est ovale-oblongue. La columelle, faiblement arquée dans sa longueur, n'a que deux plis obliques. Le bord gauche est largement étalé sur toute la face inférieure de la coquille dans les individus adultes. Le bord droit est mince, tranchant, simple et légèrement détaché à sa partie supérieure par une échancrure.

Notre plus grand individu n'a que 55 millimètres de longueur sur 28 millimètres de large.

N° 513. Voluta cingulata. *Nyst.*

V. testâ ovato-oblongâ, incrassatâ, longitudinaliter costatâ, costis crassis supernè cingulatis; anfractibus supernè depressis; ultimo ad basim striato; aperturâ elongato-angustâ; labro intùs incrassato.

Voluta cingulata. Nyst, 1836, *Rech. coq. foss. de Housselt et Kl.-Sp.*, p. 38, n° 101, pl. 4, fig. 101.

Localités. — Vliermael et Lethen (rare.)

Nous n'avons encore pu nous procurer des individus complets de cette coquille, qui se rapproche par sa forme de la *Voluta digitalina* Lamk., mais qui s'en distingue par l'absence totale des granulations dont cette dernière est pourvue. Elle est ovale, oblongue, atténuée à ses extrémités, à spire pointue, formée de six à sept tours étroits et nettement séparés par une suture en rampe. Toute la surface est couverte de côtes longitudinales et épaisses : ces côtes sont coupées à la partie supérieure des tours, immédiatement au-dessous de la suture, par un sillon transverse, ce qui forme une espèce de ceinture ou d'étranglement. L'ouverture est très-étroite et le bord droit est très-épais.

Longueur 55 millimètres, largeur 20.

N° 514. Voluta semi-plicata. *Nob.* Pl. XV, fig. 10, *a*, *b*.

V. testâ ovato-fusiformi, utrinquè attenuatâ; longitudinaliter plicatâ; transversìm sulcatâ, sulcis æqualibus, distantibus, intersticiis 3-striatis; aperturâ angustâ; columellâ triplicatâ; labro intùs incrassato, denticulato.

Voluta semiplicata. Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 455, n° 50.

Localités. — Les argiles de Niel près de Contich, dans la province d'Anvers.

Cette belle espèce, dont il n'a encore été recueilli qu'un seul individu qui nous a été communiqué par M. N. Dewael, est ovale, en forme de fuseau, et pourrait être prise pour une mitre, si l'on ne faisait attention à la disposition des plis de la columelle. Elle est allongée, à spire un peu moins longue que le dernier tour, et formée de sept à huit tours légèrement convexes et séparés par une suture peu prononcée. Toute la surface de la coquille est traversée par des sillons profonds et réguliers, excepté à la partie supérieure des tours, le long de la suture, où ces sillons sont toujours moins prononcés; ils sont tous pourvus dans leurs interstices de trois fines stries qui se dirigent dans le même sens; de ces stries la médiane est la plus prononcée et peut être aperçue à l'œil nu, tandis que les deux autres ne peuvent l'être qu'à l'aide d'une forte loupe. Plusieurs petites côtes longitudinales peu prononcées et interrompues par les sillons rendent une partie de la surface de la coquille un peu granuleuse. L'ouverture est ovale et étroite. La columelle, qui est légèrement infléchie dans le milieu, porte à la base trois petits plis très-étroits et éloignés les uns des autres; elle est en outre accompagnée d'un bord gauche mince et étroit. Le bord droit est épaissi et légèrement crénelé en dedans, en dehors il est régulièrement dentelé par l'extrémité des sillons.

Cette volute a 23 à 24 millimètres de longueur sur 11 à 12 de largeur.

N° 515. VOLUTA? SEMI-GRANOSA. *Nob.* Icon. nostr., pl. XV, fig. 11, *a*, *b*.

V. testâ ovato-oblongâ, utrinquè attenuatâ, medio ventricosâ; spirâ acutâ, conicâ, longitudinaliter plicatâ, plicis transversim striatis; anfractibus subplanis, profundè separatis; ultimo spiram æquante, conico, transversim tenuè striato; aperturâ ovali-angustâ; comellâ triplicatâ; labro intùs striatulo.

Localité. — Lethen (rare.)

Cette petite espèce, dont nous devons la connaissance aux recherches assidues de M. Bosquet, amateur zélé, a été rapportée avec



doute au genre qui nous occupe; peut-être devra-t-elle faire partie du genre *Mitra*. Elle est ovale-oblongue, ou plutôt composée de deux cones réunis base à base : l'un forme la spire, l'autre le dernier tour. Cette spire est formée de huit à neuf tours aplatis, étroits, séparés par une suture profonde; le dernier égale la spire en longueur; les tours de la spire sont couverts de plis longitudinaux légèrement obliques et égaux, lesquels sont rendus granuleux par l'entrecroisement de cinq à six stries tranverses régulières et profondes. Ces plis longitudinaux n'occupent que le tiers du dernier tour, et les stries transverses y sont aussi moins prononcées. L'ouverture est ovale, allongée et étroite. La columelle est garnie à sa base de trois plis, dont les deux supérieurs sont presque parallèles et l'inférieur très-oblique. Le bord gauche est très-étendu et mince. Le bord droit légèrement épaissi à l'intérieur, très-finement strié et tranchant à l'extérieur.

Cette coquille, qui paraît être rare, n'a que 15 à 16 millimètres de longueur sur 7 de largeur.

Famille trente-huitième. — LES ENROULÉS. Lamk.

—

Genre 45me. — VOLVARIA. Lamk.

Syn. génér. — Voluta *sp.* Lin.
Hyalina. Schum.
Marginella. Cuvier, Kiener, etc.

Caractères génériques. — Coquille cylindracée, roulée sur elle-même, à spire enveloppée ou obstruée à tous les âges, toujours très-courte. Ouverture étroite aussi longue que la coquille. Bord droit, simple et tranchant; trois à cinq plis très-obliques à la base de la coquille.

Animal.........

Ce genre, qui a été démembré de celui des *Voluta* de Linné, a été réuni par quelques auteurs au genre Marginelle; mais M. Deshayes pense que l'on doit le maintenir, en ayant cependant soin d'en retirer



quelques espèces dont la coquille est munie d'un bourrelet marginal. De cette manière il ne renfermerait plus que celles qui sont minces et bulloïdes. Caractérisé comme il l'a été par M. Deshayes, à l'article Volvaire de l'*Encyclopédie méthodique*, vol. III, p. 1148, il ne comprendrait plus qu'un très-petit nombre d'espèces, dont deux seulement ont été recueillies fossiles dans les terrains tertiaires de Paris. L'une d'elles a aussi été retrouvée dans ceux de Belgique; c'est la suivante.

M. Félix Dujardin décrit et figure sous le nom de *Volvaria crassa* (*Mémoire soc. géol. de France,* tom. II, p. 232, n° 97, pl. 17, fig. 10) une coquille receuillie dans la formation crétacée de la Touraine, et qui doit faire partie du genre *Globiconcha* D'Orb.

N° 516. Volvaria bulloïdes. *Lamk.*

V. testâ elongatâ, cylindraceâ, supernè obtusâ, subumbilicatâ; aperturâ angustissimâ, basi latiore; columellâ obliquè triplicatâ; ultimo anfractu striis œqualibus, distantibus, punctulatis, ornato.

Volvaria bulloïdes. Lamk., 1804, *Ann. du mus.*, vol. 5, p. 29, n° 1, t. VIII, pl. 68, fig. 12, *ab.*
— — Lamk., 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 364, n° 6. *Ency.*, pl. 384, fig. 4, *ab.*
— — Desh., 1832, *Ency. méth.*, t. III, p. 1148, n° 2.
— — Sowerby, 1822 à 1832, *Gen. Schells*, fig. 1.
* — — Galeotti, 1838, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant*, p. 148, n° 70.
* — — Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 712, n° 1, pl. 95, fig. 4, 5, 6.
* — — Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 461, n° 6.

Localités. — Les grès de Rouge-Cloître, de Groenendael et de Saint-Josse-ten-Noode. En France, à Parnes, Grignon, Monchy et Courtagnon.

Cette coquille assez rare en Belgique, est allongée, cylindracée, obtuse au sommet et présente au milieu de la spire un ombilic étroit, au fond duquel s'élève un petit mamelon produit par le premier tour de spire. L'ouverture presque aussi grande que la coquille, est très-étroite, un peu dilatée à sa partie antérieure, et terminée par une échancrure large et peu profonde. La columelle porte trois plis très-obliques à la base. Le bord droit est mince et tranchant, faiblement denticulé vers son extrémité inférieure; il est un peu courbé en

avant, à la manière du bord droit des bulles. Toute la surface extérieure offre des stries transverses fines, régulières et ponctuées.

Cette coquille a 14 à 15 millimètres de longueur sur 4 à 5 de largeur.

Genre 46[me]. — TEREBELLUM. Brug.

Syn. génér. — Seraphe. Montf.
Bulla *spec.* Linné, Brander, etc.

Caractères génériques. — Coquille involvée, mince, étroite, luisante, pointue. Spire extérieure ou cachée. Ouverture longue, étroite, à bord droit, subbisinueux à la base. Columelle lisse, droite, plus longue que la base du bord droit.

Animal..........

Bruguière introduisit le premier ce genre dans la science, et Lamarck le reproduisit plus tard sans changements. Les espèces qu'il renferme sont très-peu nombreuses : une vivante et trois fossiles des terrains tertiaires des environs de Paris et du Vicentin, sont les seules que l'on connaisse. Les recherches récentes ne paraissent pas en avoir fait découvrir un plus grand nombre. La suivante seule a été trouvée dans les terrains tertiaires de Belgique.

N° 517. Terebellum convolutum. *Lamk.*

T. testâ subcylindricâ, elongatâ, angustâ, apice obtusiusculâ, lævigatâ; spirâ nullâ, obtectâ; aperturâ angustâ, supernè angustissimâ; labro acuto, anticè obliquè truncato.

	Bulla sopita.	Brander, 1766, *Foss. hant.*, pl. 1, fig. 29, *a*.
	— volutata.	Id., 1766, id., pl. 6, fig. 75.
	Terebellum convolutum.	Lamk., 1810, *Ann. du mus.*, vol. 16, p. 302, n° 2, t. VI, pl. 44, fig. 3.
	Seraphe convolutus.	Montf., 1810, *Conch. syst.*, t. II, p. 394.
	— —	Sow., 1821, *Min. conch.*, t. II, p. 155, pl. 286.
	Terebellum convolutum.	Lamk., 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 411, n° 2. *Ency.*, pl. 360, fig. 2, *ab*.
	Seraphe convolutus.	Blainv., 1825, *Mal.*, pl. 27, fig. 2.
	Terebellum convolutum.	Sow., 1822 à 1832, *Gen. Schells*, fig. 4.
	— —	Desh., 1832, *Enc. méth.*, t. III, p. 1005, n° 2.
	— —	Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. du Brabant*, p. 148, n° 66.
*	— —	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 737, n° 1, pl. 95, fig. 32, 33.
*	— —	Grat., 1838, *Tabl. des coq. univ. foss. du bassin de l'Adour*, p. 14, n° 196.
*	— —	Grat., 1838, *Cat. des anim. vert. et invert. de l'Adour*, p. 48, n° 453, n° 1.



* TEREBELLUM CONVOLUTUM. Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 473, n° 1.
* SERAPH CONVOLUTUS. Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 162.
* TEREBELLUM CONVOLUTUM. Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 585, n° 2.

Localités. — Les sables de Forêt, de Gand, et le calcaire d'Afflighem. En France, à Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, Valognes; aux environs de Bordeaux, à Salles et Saucats (très-rare), Grateloup. En Angleterre, à Barton.

Nous n'avons encore pu nous procurer cette espèce, qui est très-reconnaissable par ses tours de spire entièrement cachés, qu'à l'état de moule, ce qui nous empêche d'en donner une description plus détaillée.

Genre 47me. — ANCILLARIA. LAMK.

Syn. génér. — VOLUTA *sp.* Lin.
ANCILLA. Lamk.
ANAULAX. De Roissy.
EBURNA *sp.* Lamk.
MONOPTIGMA. Lea.

Caractères génériques. — Coquille oblongue, subcylindrique, à spire courte, non canaliculée aux sutures. Ouverture longitudinale, à peine échancrée à sa base, versante. Un bourrelet calleux et oblique, au bas de la columelle.

Animal.........

La science est encore redevable de la création de ce genre au savant conchyliologue français De Lamarck, qui le démembra des Volutes de Linné et le désigna d'abord sous le nom d'*Ancilla*. Mais cette dénomination pouvant induire en erreur, attendu qu'il existait déjà un genre très-différent connu sous celui d'*Ancylus*, a été changée depuis en celle d'*Ancillaria*, laquelle est généralement adoptée. Le genre Ancillaire offre beaucoup de rapports avec celui des Olives, mais l'animal paraît en différer par l'absence de tentacules, qui, dans celui de ce dernier genre, sont grands et portent des yeux bien développés.

L'on compte actuellement plus de trente espèces tant vivantes que fossiles, qui font partie de ce genre. Les dernières appartiennent toutes aux divers étages des terrains tertiaires. Nous ne connaissons encore que les suivantes recueillies en Belgique.

N° 518. Ancillaria canalifera. *Lamk.*

A. testâ cylindraceâ, mucronatâ; labro dextro a columellari disjuncto; columellæ varice obliquo, contorto, angusto, subplicato.

	Ancilla	canalifera.	Lamk., 1802, *Ann. du mus.*, t. I, p. 475, t. VI, pl. 44, fig. 6, *ab.*
	Anaulax	—	Roissy, 1805, *Buffon de Sonnini*, t. V, p. 433, n° 5.
	Ancillaria	—	Lamk., 1810, *Ann. du mus.*, vol. 16, n° 5. *Ency.*, pl. 393, fig. 3, *ab.*
	Oliva	—	Lamk., 1810, *Ann. du mus.*, vol. 16, p. 327, n° 1,
	—	—	Lamk., 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 439, n° 1.
	Ancillaria	—	Bast., 1825, *Mém. géol. sur les env. de Bordeaux*, p. 42, n° 1.
	—	turritella.	Sow., 1826, *Min. conch.*, t. 1, p. 15, pl. 99, fig. 1, 2.
	—	canalifera.	Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 46, n° 12.
	—	—	Desh., 1824 à 1837, *Descr. des coq. foss. des env. de Paris*, t. II, p. 734, n° 5, pl. 96, fig. 14, 15.
*	—	—	Grat., 1838, *Cat. des anim. vert. et invert. du bassin de l'Adour*, p. 49, n° 454, 1.
*	—	—	Potiez et Mich., 1838, *Gal. des Moll. de Douai*, t. I, p. 474, n° 4.
*	—	—	Nyst, 1842, *Addit. à la faune conchyl. des terr. tert. de Belgique*, p. 10, n° 69.
*	—	—	Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 597, n° 5.

Localités. — Lethen, dans le Limbourg. En France, à Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, Assy, Bordeaux et Dax. En Angleterre, à Barton.

Cette espèce est très-distincte de ses congénères fossiles, et a beaucoup de rapports, comme le dit M. Deshayes, avec l'*Ancillaria candida*, qui vit dans l'Océan indien. Elle est subcylindrique, à spire conique, dont les sutures sont cachées par une callosité longue et assez épaisse. La couche calcaire cache les tours de spire et ne forme pas une bande tranchée sur le dos de la coquille, comme cela a lieu dans la plupart des espèces. La coquille est dilatée à la base et ouverte par une très-vaste échancrure. Cette base est pourvue d'une bande oblique, polie, qui part du sommet de l'ouverture dans la plupart des individus, où d'un peu plus bas, pour se rendre à l'angle du bord droit. L'ouverture est allongée, triangulaire, calleuse au sommet : c'est dans cet endroit et dans l'épaisseur de la callosité qu'est creusée la gouttière qui sépare le bord droit du gauche : ce bord gauche est oblique dans toute son étendue; il est formé en grande partie par le bourrelet columellaire, qui est long, étroit, tordu sur lui-même, composé de deux parties bien distinctes, séparées par un sillon en gouttière; il est beaucoup plus court que le bord droit.

Cette espèce est très-rare en Belgique, le seul individu que nous possédions n'a que 10 millimètres de longueur sur 5 de largeur.

N° 519. ANCILLARIA OBSOLETA. *Brocchi.*

A. testâ ovato-elongatâ, utrinque attenuatâ, infernè emarginatâ, spirâ acutâ, obtecta; aperturâ ovato-oblongâ; labro simplici, basi dentato; columella arcuatâ, sursum latisimè calliferâ; callo deorsum producto, angustato, cylindraceo tenuè striato.

BUCCINUM OBSOLETUM. Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 330, n° 12, pl. 5, fig. 6, *ab.*
* ANOLAX OBSOLETA. Bronn, 1831, *Ital. tert. geb.*, p. 15, n° 24.
* — — Philippi, 1836, *Enum. Moll. Sicil.*, p. 237.
* — — Nyst, 1842, *Addit. à la faune conch. des terr. tert. de Belgique*, p. 10, n° 67.
* — — Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 598, n° 6.

Localités. — Le Bolderberg, près de Hasselt. Dans le Piémont, à Asti, et dans le tuf basaltique de la Sicile.

Peut-être doit-on aussi rapporter à cette espèce l'*Ancillaria elongata* de M. Deshayes (*Encyclopédie méthodique*, t. II, p. 45, n° 11), qui a été recueillie fossile dans les faluns de la Touraine; mais ne la connaissant que par la description qu'il en donne, nous n'osons, pas plus que lui, l'y rapporter.

Cette coquille est très-commune au Bolderberg, mais il est très-rare de s'en procurer des individus complets. Sur 50 exemplaires que nous possédons, un seul est assez entier pour pouvoir être caractérisé. Il est allongé, étroit, buccinoïde, de forme oblongue, atténué à ses deux extrémités. La spire, conique et pointue, est un peu moins longue que le dernier tour, obtuse au sommet et couverte d'une couche lisse qui cache tous les tours. La base est séparée en deux parties inégales par un double sillon qui descend de l'ouverture au bord droit. L'ouverture est ovalaire, rétrécie à ses deux extrémités, un peu plus longue que la spire. La columelle est légèrement arquée et échancrée à sa base. Le bord gauche est très-épais et se confond avec la callosité qui recouvre les tours de spire. Le bord droit est mince et tranchant.

Notre meilleur individu n'a que 20 millimètres de longueur sur 8 de largeur; mais nous possédons des fragments qui indiquent que cette coquille acquiert un plus grand volume.

Observations. — M. Deshayes, en décrivant l'*Ancillaria buccinoïdes* Lamk. (*Description des coquilles fossiles des environs de Paris*, tome II, page 730, n° 1), cite cette espèce de Belgique sans en indiquer la localité. Ne l'ayant jamais trouvée, je me borne à consigner ce fait.

Genre 48me. — OLIVA. Brug.

Syn. génér. — Voluta *spec.* Lin.

Caractères génériques. — Coquille subcylindrique, enroulée, lisse, à spire courte, dont les sutures sont canaliculées. Ouverture longitudinale, échancrée à la base. Columelle striée obliquement.

Animal ovale, involvé. Le manteau assez mince sur les bords et prolongé aux deux angles de l'ouverture branchiale en une ligule tentaculaire, et en avant par un long tube branchial. Pied fort grand, ovale, subauriculé et fendu transversalement en avant. Tête petite, avec une trompe labiale. Tentacules rapprochés et élargis à la base, renflés dans leur tiers médian et subulés dans le reste de leur étendue. Yeux très-petits, externes sur le sommet du renflement. Branchie unique, pectiniforme. Anus sans tube terminal. Organe excitateur mâle fort gros (Desh.).

Ce genre, très-nombreux en espèces, se compose de coquilles marines remarquables par le brillant de leur surface et la diversité de leurs couleurs. Elles se distinguent particulièrement des Ancillaires dont nous venons de parler, par un petit canal placé sur la suture des tours. Ce genre est déjà composé de plus de cent espèces tant vivantes que fossiles : les premières proviennent toutes des mers équatoriales et intertropicales. Il est encore douteux qu'il en existe dans la Méditerranée, quoique les espèces fossiles soient abondamment répandues dans les dépôts tertiaires, qui couvrent une partie de l'Europe du Midi jusqu'au Nord, comme le fait observer M. Deshayes, qui en mentionne cinq espèces des environs de Paris. Les recherches faites en Belgique n'en ont fait découvrir que deux espèces, dont une a été mentionnée avec doute par M. Galeotti.

N° 520. Oliva Dufresnei. *Bast.*

O. testâ cylindraceâ, angustâ, lævigatâ; spirâ prominulâ, acutâ; anfractibus planis, angustis, suturâ profundâ separatis; columellâ transversè multiplicatâ.

Oliva Dufresnei. Basterot, 1825, *Mém. sur le bassin tert. du S.-O. de la France*, p. 42, n° 3, pl. 11, fig. 10.



* OLIVA DUFRESNEI. Grateloup, 1838, *Cat. des anim. vert. et invert. du bassin de l'Adour*, p. 49, n° 460, fig. 3.
* — — Nyst, 1842, *Addit. à la faune conch. des terr. tert. de Belgique*, p. 10, n° 68.

Localités. — Le Bolderberg, très-commune. En France, aux environs de Bordeaux, à Mérignac, Dax et Saucats.

Cette espèce se rapproche de l'*Oliva ispidula*, mais s'en distingue par le nombre de plis que porte sa columelle. Elle est oblongue-cylindracée, légèrement atténuée à la base. Sa spire, un peu élevée, est pointue et composée de six à sept tours très-étroits, séparés par une suture profondément canaliculée. L'ouverture, longue et étroite, est un peu dilatée à la base. La columelle est droite dans toute sa longueur, coupée obliquement à la base et pourvue de plis sur presque toute son étendue; inférieurement elle est tordue et divisée par plusieurs sillons inégaux et profonds. Le bord droit est tranchant, épaissi et détaché de l'avant-dernier tour.

Cette coquille a 12 millimètres de longueur sur 10 de largeur.

N° 521. OLIVA MITREOLA? *Lamk.*

O. testâ elongato-acuminatâ, angustâ; spirâ longiusculâ, acutâ; anfractibus planulatis, ultimo spirâ longiore, basi callo bipartito circumdato; aperturâ oblongâ, angustatâ; columellâ basi tenuè striatâ.

* VOLUTA PERITA? Brander, 1766, *Foss. hant.*, pl. 1, fig. 23.
OLIVA MITREOLA. Lamk., 1802, *Ann. du mus.*, vol. 1, p. 23, n° 2, t. VI, pl. 44, fig. 4; vol. 16, p. 328, n° 4.
— — Lamk., 1822, *Anim. sans vert.*, t. VII, p. 440, n° 4.
* — — Desh., 1832, *Enc. méth.*, t. III, p. 648, n° 6.
* — — Desh., 1824 à 1837, *Descr. coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 742, n° 5, pl. 96, fig. 21, 22.
* — — Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. de Brabant*, p. 148, n° 68 (*excl. syn.* BULLA SOPITA. Brander?).
* — — Desh., 1844, *Anim. sans vert.*, t. X, p. 635, n° 4.

Localités. — Les grès de Rouge-Cloître. En France, à Grignon, Courtagnon, Parnes, Monchy et Valmondois.

N'ayant pu retrouver cette espèce, mentionnée par M. Galeotti, nous nous bornons à la mentionner.

Genre 49me. — RINGICULA. Desh.

Syn. génér. — Auricula *sp.* Lamk.
Voluta. *sp.* Brocchi.
Marginella. Mesnard de la Groye.
Pedipes. Félix Dujardin.
Auriculina. Gratel.

Caract. génér. — Coquille petite, ovale, globuleuse, à spire courte, subéchancrée à la base. Ouverture parallèle à l'axe longitudinal, étroite, calleuse. La columelle courte, arquée, ayant deux ou trois plis presque égaux, et une dent saillante vers l'angle postérieur de l'ouverture. Bord droit, très-épais, renversé en dehors, simple et sans dents.

Animal.........

Ce genre a été proposé par M. Deshayes pour quelques coquilles qui ont été successivement ballottées par les auteurs, dans les genres *Auricula* et *Marginella*. M. Ménard de la Groye donna le premier des notices très-importantes sur une espèce découverte dans le golfe de Tarente, qu'il confondit avec l'*Auricula ringens* Lamk., et qu'il reconnut ensuite ne pouvoir appartenir au genre *Auricula*, puisqu'elle était marine. Il la rangea donc en conséquence dans le genre *Marginella* sous le nom de *Marginella auriculata*, mais des caractères essentiels pris dans la coquille ont engagé M. Deshayes à créer un genre nouveau sous le nom de *Ringicula* (*Anim. sans vert.* 2me édit., t. VIII, p. 342). Cet auteur en décrit quatre espèces, dont une vivante et trois fossiles, et dit qu'il se compose déjà de plus de neuf espèces.

En même temps que M. Deshayes, M. Grateloup, dans sa *Conchyliologie fossile du bassin de l'Adour* (5me mémoire, familles des *Plicacés Trachelipodes* Lamk.), propose aussi de créer un genre nouveau pour l'*Auricula ringens*, qu'il désigne sous le nom d'*Auriculina*. Il n'y comprend que deux espèces, confondant 1° l'*Auricula ringens* de Bordeaux avec l'*Auricula ringens* des environs de Paris, qui en est très-distincte par l'absence de crénelures au bord droit, et 2° la *Marginella auriculata* de Ménard de la Groye, qui est une espèce

vivante du golfe de Tarente, et, de l'aveu de cet auteur, distincte de l'*Auriculina ringens*. Son *Auriculina ventricosa* nous paraît être un individu incomplet de l'espèce ordinaire de Bordeaux. M. Deshayes ayant l'antériorité de publication, nous proposons de conserver son genre *Ringicula*, qui n'a encore été recueilli fossile que dans les dépôts appartenant aux terrains tertiaires.

N° 522. Ringicula buccinea. *Brocchi*.

R. testâ minutâ, subovatâ; inflatâ, lævigatâ; spirâ brevi, acutâ; columellâ triplicatâ, plicis acutis; labio senestro expanso adnato, altero marginato, in medio inflato, non crenato.

Voluta buccinea.	Brocchi, 1814, *Conch. foss. subap.*, t. II, p. 319, n° 23, pl. 4, fig. 9.
Auricula —	Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 100, pl. 465, fig. 2.
— —	Desh., 1830, *Enc. méth.*, t. II, p. 95, n° 20.
Marginella auriculata.	Dubois de Montp., 1831, *Conch. foss. de Volhy.*, p. 24, n° 1, pl. 1, fig. 15, 16.
* — buccinea.	Crist. et Jan, 1832, *Cat. foss.*, p. 14, genre 71, n° 2.
* Auricula —	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 24, n° 7.
* Pedipes —	Félix Dujardin, 1837, *Mém. soc. géol. de France*, t. II, part. 2, p. 277.
— —	Bronn, 1835 à 1838, *Leth. géogn.*, tab. 42, fig. 8.
* Auriculina ringens var. *B.*	Grateloup, 1838, *Mém. sur la famille des Mélaniens*, p. 12.
* Ringicula buccinea.	Desh., 1843, *Anim. sans vert.*, t. VIII, p. 344, n° 3.
* — —	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 161.

Localités. — Anvers. En Italie. En France, dans les faluns de la Touraine. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk. En Pologne, dans la Volhynie et la Podolie.

Nous pensons que l'on doit réunir à titre de variété de cette espèce, l'*Auricula ventricosa* Sow., que nous possédons aussi d'Italie et dont MM. Cristofori et Jan ont fait leur var. *B.*

Cette petite coquille est ovale, subglobuleuse, lisse, à spire courte et pointue, composée seulement de six tours arrondis et séparés par une suture profonde et simple; le dernier est très-globuleux, arrondi, ventru et beaucoup plus grand que tous les autres; il est complétement lisse comme eux. L'ouverture qui le termine est étroite. La columelle oblique offre à sa base deux plis, dont l'antérieur forme l'échancrure; un troisième plus épais, calleux, se remarque à la partie postérieure. Le bord droit est arrondi, marginé en dehors, se gonfle au milieu, mais il n'est ni marginé ni dentelé. Le bord gauche s'élar-

git, s'amincit et se joint au bourrelet marginal qui borde la base et le bord droit de l'ouverture.

Longueur 8 millimètres, largeur 5.

Genre 50me. — OVULA. LISTER, BRUG.

Syn. génér. — BULLA *sp.* Lin.
AMPHIPERAS. Gron.
RADIUS. Schum.
SIMNIA. Leach.
OVULUS, RADIUS, CALPURNUS, ULTIMUS. Montf.
OVULUM. Sowerby.

Caractères génériques. — Coquille bombée, atténuée et subacuminée aux deux bouts; à bords roulés en dedans. Ouverture longitudinale étroite, versante aux extrémités, non dentée sur le bord gauche.

Animal..........

Ce genre, qui avoisine de très-près celui des *Cypræa*, comprend actuellement plus de trente-deux espèces tant vivantes que fossiles. Ces dernières, qui sont très-peu nombreuses, paraissent n'avoir encore été recueillies que dans les étages appartenant aux terrains tertiaires. M. De Blainville ayant été à même d'étudier l'animal de l'*Ovula oviformis*, a reconnu qu'il se rapprochait excessivement de celui des *Cypræa;* mais présentant des espèces très-différentes par l'ensemble de leur conformation, il sera convenable, avant que de l'y réunir, d'étudier l'animal de l'une des espèces appartenant à chaque section.

Les caractères distinctifs des coquilles consistent principalement dans l'absence de crénelures sur le bord gauche.

L'espèce suivante a seule été observée fossile dans nos terrains tertiaires.

N° 523. OVULA LEATHESI. *Sow.*

O. testâ oblongâ, medio ventricosâ, utrinquè subacuminatâ, lævigatâ; aperturâ supernè lineari, infernè effusâ, labro arcuato; margine intùs incrassato; columellâ supernè uniplicatâ.

OVULA LEATHESI. Sow., 1824, *Min. conch.*, t. V, p. 124, pl. 478.



* OVULA LEATHESI. Nyst, 1842. *Addit. à la faune conch. foss. des terr. tert. de Belgique*, p. 12, n° 98.
* — — Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 155.

Localités. — Le crag des environs d'Anvers (très-rare). En Angleterre, dans le crag, à Walton et à Sutton.

Nous sommes redevable de la communication de cette belle espèce à l'extrême obligeance de M. De Koninck. Elle se rapporte bien certainement à l'espèce de Sowerby, qui paraît ne différer de l'*Ovula spelta* que par sa forme un peu plus ventrue et moins allongée. Elle est oblongue, légèrement atténuée à ses extrémités, qui sont arrondies et enflées dans le milieu; toute sa surface extérieure est lisse. L'ouverture est rétrécie postérieurement et dilatée antérieurement. La columelle est lisse, calleuse à l'intérieur, et recouvre un canal peu allongé terminé par une échancrure profonde; son extrémité postérieure présente un plis oblique très-prononcé, tandis que l'antérieure est aplatie. Le bord droit est épais et lisse dans toute son étendue.

Cette coquille n'a que 15 millimètres de longueur sur 7 de large.

Genre 51me. — CYPRÆA. LISTER.

Syn. génér. — PERIBOLUS. Adans.
LUPONIA, CYPRÆOVULA, TRIVIA. Gray.

Caractères génériques. — Coquille ovale, convexe, fort lisse, presque entièrement involvée. Spire tout à fait postérieure, très-petite, souvent cachée par une couche calcaire vitreuse, déposée par les lobes du manteau. Ouverture longitudinale très-étroite, un peu arquée, aussi longue que la coquille, à bords rentrés, dentés le plus souvent dans toute la longueur, et échancrée à chaque extrémité.

Animal ovale, allongé, involvé, gastéropode, ayant de chaque côté du manteau un large lobe appendiculaire, un peu inégal, garni en dedans d'une bande de cirrhes tentaculaires pouvant se recourber sur la coquille et la cacher. Tête pourvue de deux tentacules coniques fort longs. Yeux très-grands, à l'extrémité d'un renflement qui en fait partie. Tube respiratoire du manteau fort court ou presque nul, et formé par le rapprochement de l'extrémité antérieure de ses deux lobes. Orifice buccal transverse, à l'extrémité d'une espèce de cavité au fond de laquelle est la bouche véritable, entre deux lèvres épaisses et verticales. Un ruban lingual, hérissé de denticules et prolongé dans la cavité viscérale.



Anus à l'extrémité d'un petit tube situé tout à fait en arrière dans la cavité branchiale. Organe excitateur linguiforme, communiquant par un sillon extérieur avec l'orifice du canal déférent, plus en arrière que lui (*Blainv.*)

Les coquilles appartenant à ce genre sont toutes marines et quelques-unes servent, par la richesse et la variété de leurs couleurs, à orner les objets destinés aux usages domestique. Elles étaient même connues des anciens, qui s'en servaient pour faire des coupes; plusieurs servaient aussi de monnaie à la côte de Guinée. Ce genre est très-distinct de ceux dont nous avons eu occasion de parler. Les bords de son ouverture, qui est longitudinale, sont roulés et dentés des deux côtés. Nous ne connaissons pas encore au juste le nombre des espèces qui ont été mentionnées; nous savons cependant qu'il est considérable; elles proviennent de toutes les mers, mais plus particulièrement des régions chaudes. Les espèces fossiles sont peu nombreuses et appartiennent toutes aux étages de la formation tertiaire.

La description que nous donnons de l'animal de ce genre est empruntée à M. De Blainville. Elle fut faite sur une grande espèce rapportée par MM. Quoy et Gaimard de leur voyage autour du monde. Depuis M. Deshayes a eu occasion d'étudier l'anatomie de la *Cypræa lurida*, dont il a donné la description dans l'*Encyclopédie méthodique*, tome III, page 811. A cette description l'on peut joindre quelques observations intéressantes, faites par M. Philippi, sur l'animal de la même espèce, lequel semble différer de celui qu'a observé M. De Blainville, par l'absence de cirrhes tentaculaires, d'après M. Deshayes.

Les espèces de nos terrains tertiaires sont les suivantes.

N° 524. CYPRÆA INFLATA? *Lamk.*

C. testâ ovatâ, inflatâ, lævigatâ; anticè attenuatâ, posticè obtusâ, utrusque vix emarginatâ; aperturâ elongatâ, basi dilatatâ; columellâ obsoletè denticulato-plicatâ; labro incrassato, extùs submarginato, intùs regulariter dentato.

De Burtin, 1784, *Oryct. de Bruxelles*, pl. 17, fig. *T, V.*
CYPRÆA INFLATA. Lamk., 1802, *An. du mus.*, t. II, p. 116, n° 1, t. VI, pl. 44, fig. 1.



* CYPRÆA INFLATA. Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 724, n° 4, pl. 97, fig. 7, 8.
* — — ? Galeotti, 1837, *Mém. const. géon. prov. de Brabant*, p. 148, n° 69.
* — OVIFORMIS. Id., 1837, id. id. id. p. 183, n° 12.

Localités. — Les grès de Rouge-Cloître, de Saint-Josse-ten-Noode, les grès ferrugineux de Groenendael et la glauconie sableuse d'Orp-le-Grand? En France, à Grignon, Parnes et Mouchy.

L'on ne doit pas confondre avec cette espèce les *C. inflata* de MM. Brocchi et Brongniart. M. Bronn rapporte l'espèce de Brocchi à la *C. utriculata* Lamk.; nous ignorons à quelle espèce doit être rapportée celle de M. Brongniart.

N'ayant, de même que M. Galeotti, pu recueillir que des moules de cette coquille, nous ne pouvons affirmer qu'ils appartiennent à l'espèce à laquelle ils ont été rapportés ; c'est aussi ce qui nous empêche de la décrire. Nous y rapportons également la *C. oviformis* de M. Galeotti. Sowerby a confondu croyons-nous trois espèces sous cette dénomination : l'une, la plus petite, pourrait bien être la *C. inflata* Lamk.; la moyenne, la *C. media*, et la plus grande la *C. angystoma* Deshayes.

N° 525. CYPRÆA AVELLANA. *Sow.*

C. testâ ovato-globulosâ, striis transversis, lævibus, subramosis, sulco dorsali interruptis, non granosis; aperturâ dextrorsùm dejectâ, angustatâ.

CYPRÆA AVELLANA. Sow., 1832, *Min. conch.*, t. IV, p. 107, pl. 378, fig. 3.
* — AFFINIS. Dujardin, 1837, *Mém. sur les couches du sol en Touraine.* (SOC. GÉOL. DE FRANCE, t. II, p. 304, pl. 19, fig. 12.)
* — AVELLANA. Nyst, 1842, *Addit. à la faune conch. des terr. tert. de Belgique*, p. 12, n° 99.
* TRIVIA — Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 164.

Localités. — Anvers (très-rare). En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk. En France, dans les faluns de la Touraine.

Cette coquille, qui paraît être rare dans le crag d'Anvers, nous a été communiquée par M. le professeur Waterkeyn, et a pu être confrontée avec des individus de la *C. avellana* Sowerby, que nous possédons d'Angleterre. Nous pensons que l'on devra y réunir la *C. affinis* de M. Dujardin, avec laquelle elle ne nous a présenté aucune diffé-

rence. Elle se rapproche beaucoup de la *C. pediculus*, mais semble devoir en être distinguée, tant par la disposition des stries que par sa forme. Elle est d'abord plus grande, plus globuleuse, très-convexe en dessus et un peu moins en dessous. Toute la surface extérieure est chargée de stries transverses écartées et très-élevées, quelquefois bifides, légèrement onduleuses et interrompues sur le milieu du dos par un sillon étroit et profond. Ces stries ne sont jamais terminées par des tubercules à l'entre-croisement du sillon dorsal : elles se continuent sur les parties latérales de la coquille, passent en dessous et entrent dans l'ouverture, sur les bords de laquelle elles produisent de fortes dentelures régulières. L'ouverture est étroite, dilatée à la base et à peine échancrée à ses extrémités.

Cette coquille a 15 millimètres de longueur sur 11 de largeur.

N° 526. CYPRÆA COCCINELLA. *Lamk.*

C. testâ ovato-sphæroïdali; striis transversis, acutis, lævibus; lineâ dorsali nullâ; aperturâ leviter et regulariter arcuatâ.

CYPRÆA COCCINELLA?		Lamk., 1810, *Ann. du mus.*, vol. 16, p. 104, n° 66, et p. 108, n° 16.
—	COCCINELLOÏDES.	Sow., 1822, *Min. conch.*, t. IV, p. 107, pl. 378, fig. 1.
• —	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 34, n° 51.

Localités. — Anvers, rare. En Angleterre, dans le crag du comté de Suffolk. En Sicile. En Italie. En France, aux environs de Saucats, Mérignac et les faluns de la Touraine. Habite l'Océan européen et la Méditerranée.

La coquille que nous décrivons se rapporte entièrement à la *C. coccinelloïdes* Sowerby, qui n'est qu'une variété de la *C. coccinella* des auteurs, à laquelle l'on devra peut-être aussi joindre la *C. retusa* de l'auteur anglais. N'ayant pu confronter notre coquille avec des individus vivants, provenant de localités connues, il nous a été impossible de nous assurer si elle se rapporte plutôt aux analogues de l'Océan européen qu'à ceux de la Méditerranée. C'est aussi le motif pour lequel nous nous sommes dispensé de compléter la synonymie, qui, du reste, l'a été à peu près par MM. Bouchard-Chantereaux

(*Catalogue des Mollusques marins des côtes du Boulonnais*, page 69, n° 121) et par Potiez et Michaud (*Galerie des Mollusques de Douai*, tome Ier, page 478, n° 13).

Cette espèce se distingue de la précédente par sa taille plus petite et par l'absence totale de sillon dorsal.

Elle n'a que 8 millimètres de longueur sur 6 de largeur.

Famille trente-neuvième. — LES OCTOPODES. Leach.

—

Genre 52me. — SEPIA. Lin.

Syn. génér. — Beloptera *sp.* Blainv.
Belosepia. Voltz.

Caractères génériques. — Corps charnu, déprimé, contenu dans un sac obtus postérieurement, et bordé de chaque côté, dans toute sa longueur, d'une nageoire étroite. Un os libre, crétacé, spongieux et opaque, enchâssé intérieurement dans la peau du dos. Bouche terminale, entourée de dix bras garnis de ventouses, et dont deux sont pédonculés et plus longs que les autres.

Quelques corps, recueillis à l'état fossile dans les terrains tertiaires des environs de Paris, ont été rapportés par M. Deshayes au genre *Sepia*, et à tort par quelques auteurs à son genre *Beloptera*, qui est très-distinct de celui-ci. Les cinq espèces qu'il mentionne des environs de Paris, devront peut-être former une section distincte dans le genre qui nous occupe. Une seule de ces espèces a été recueillie dans nos terrains tertiaires; c'est la suivante.

N° 527. Sepia Cuvieri. *Desh.*

S. testâ extremitate posticali lateraliter dilatatâ; rostro brevi, crasso, arcuato, acuto; laminâ inferiore arcuatâ, profundè striatâ; margine denticulatâ; callo superiore profundè rugoso.

Burtin, 1784, *Oryct. de Bruxelles*, pl. 2, fig. *A*.
Os de sèche. Cuvier, 1824, *Ann. des scienc. nat.*, t. II, pl. 22, fig. 1, 2.



Beloptera sepioidea.		Blainv., 1825, *Moll. ad. et corr.*, p. 622.
Sepia Cuvieri.		D'Orb., 1826, *Ann. des scienc. nat.*, t. VII, p. 157.
Beloptera Cuvieri.		Blainv., 1827, *Mém. sur les Belemn.*, pl. 1, fig. 2.
—	—	Sow., 1828, *Min. conch.*, t. VI, p. 183, pl. 591, fig. 1.
Belosæpia	—	? Voltz, 1830, *Mém. sur les Belemnites.*
Beloptera	—	Férus. et d'Orb., 1834 à...., *Hist. des Céph.*, genre Sepia, pl. 3, fig. 4, 5, 6.
* **Sepia**	—	Galeotti. 1837, *Mém. const. géon. du Brabant*, p. 140, nº 1.
* —	—	Desh., 1824 à 1837, *Descr. coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 758, nº 3, pl. *C*, 1, fig 7, 8, 9.
* **Belosæpia**	—	? Gratel., 1838, *Cat. des anim. vert. et inv. foss. du bassin de la Gironde*, p. 28, nº 1.

Localités. — Les sables de Boitsfort, d'Assche, de Jette, de Forêt, d'Uccle et de Gand. En France, à Grignon, Courtagnon et Parnes. En Angleterre, dans le *London clay*.

En 1784, le chevalier De Burtin crut devoir rapporter ces corps à des os intérieurs de tête de poissons, et en donna une figure assez reconnaissable. Parmi quelques fragments que nous avons recueillis à Forêt, nous avons été assez heureux pour en trouver un presque complet, qui se rapporte entièrement aux figures données dans l'intéressant ouvrage de M. Deshayes. Il se distingue de ses congénères par son bec court, très-épais et pointu, légèrement recourbé et à base large. La lamelle inférieure, renversée sur la base du bec, est coupée en arc de cercle, dentelée sur son bord et fortement striée longitudinalement. La callosité dorsale s'élargit subitement; elle forme un talon qui l'élève perpendiculairement à l'origine du bec. Sa surface extérieure présente des anfractuosités profondes et irrégulières que M. Deshayes compare à celle qui se voit sur l'extrémité de l'os de la sèche, seulement elles sont plus grosses et plus profondes.

Notre coquille a 16 à 17 millimètres de longueur sur 15 de large.

Famille quarantième. — LES BELOSÉPIAIRES. Desh.

—

Genre 53me. — BELOPTERA. Desh.

Caractères génériques. — Coquille composée de deux cônes réunis sommet à sommet, soutenue de chaque côté par deux appendices aliformes, obliquement inclinés. Surface dor-



sale convexe. Côté ventral concave. Cône antérieur lisse, composé de substances fibreuses, rayonnantes comme dans les bélemnites, creusé d'une cavité conique, dont l'ouverture a les bords minces et tranchants, remplie intérieurement de cloisons transverses, percées par un siphon ventral.

C'est à M. Deshayes que la science est redevable de la création de ce genre. Il le proposa pour un corps fossile que Guettard avait pris pour une dent de poisson et qui, par la nature de son test, ainsi que par ses différents caractères, paraît devoir se rapprocher de l'os de la sèche et des bélemnites, et être comme le premier, une coquille dorsale, intérieure d'un animal céphalopode.

La seule espèce connue est la *Beloptera belemnitoïdea*, dont nous allons donner la description.

N° 528. Beloptera belemnitoidea. *Blainv.*

B. testâ ovato-elongatâ, longitudinaliter recurvâ; posticè rostro obtusissimo, subbipartito terminatâ; cavitate anticâ, conicâ, septiferâ, rotundatâ.

Dent de poisson?	Guettard, 1783, *Mém. div. sur les sciences*, t. V, pl. 2, fig. 11, 12.
* Beloptera belemnitoidea.	Blainv., 1825, *Mal.*, suppl., p. 622, pl. 1, fig. 8.
Sepia parisiensis.	D'Orb., 1826, *Mém. sur les Céphal.* (Ann. des sciences natur., t. VII, p. 157.)
Beloptera Deshayesii.	Blainv., 1827, *Traité de Belemnitologie*, p. 111, pl. 1, fig. 3 à 3 *b*.
— belemnitoidea.	Sowerby, 1828, *Min. conch.*, pl. 591, fig. 3.
— —	Desh., 1830, *Enc. méth.*, Vers, t. II, p. 135.
Sepia parisiensis.	Férus. et d'Orb., 1834, *Hist. des Céphal., genre* Sepia, pl. 3, fig. 7, 8, 9.
* Beloptera belemnitoidea.	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. env. de Paris*, t. II, p. 761, pl. *C*, fig. 4-6.

Localités. — Les sables de Laeken. En France, à Grignon, Parnes, Mouchy, Chaumont, et Abbecourt. En Angleterre, dans l'argile de Londres.

Ce Beloptère paraît être rare dans la localité de Belgique que nous venons de citer. Nous n'avons encore recueilli qu'un seul individu, qui est assez complet pour nous avoir permis de le déterminer. Il est allongé, ovalaire; les ailes latérales sont médiocrement élargies. Il est blanc comme les os de sèche que l'on rencontre assez fréquemment dans le même endroit.

Observations. — M. Deshayes, en parlant de l'espèce ci-dessus, dit qu'il possède un individu



malheureusement trop mutilé pour pouvoir être bien décrit, dans lequel l'apophyse postérieure est plus grêle et proportionnellement plus allongée. Ne devrait-on pas rapporter à cet individu le corps qui a été représenté par De Burtin, *Oryctographie de Bruxelles*, pl. 5, fig. *E*, et qu'il dit être des écussons ou lames détachées de carapaces de tortues?

Famille quarante-unième. — LES NAUTILACÉS. Lamk.

—

Genre 54me. — NAUTILUS. Lin.

Syn. génér. — Ammonites, Oceanus, Aganides, Bisiphytes. Montf.
Omphalia. Dehaan.

Caractères génériques. — Coquille discoïde, en spirale régulière, multiloculaire, à parois simples, embrassante ou non. Tours contigus. Siphon central ou ventral, jamais dorsal, quelquefois contigu. Cloisons transverses simples, non persillées.

Animal ayant le corps arrondi et terminé en arrière par un filet tendineux ou musculaire, qui s'attache dans le siphon dont les cloisons de la coquille sont percées. Le manteau ouvert obliquement et se prolongeant en une sorte de capuchon au-dessus de la tête, pourvue d'un grand nombre d'appendices tentaculaires ou bras sessiles comme digités et entourant l'ouverture de la bouche. Mâchoires cornées en forme de bec de perroquet.

Ce genre, connu des anciens, renfermait un nombre considérable d'espèces cloisonnées, parmi lesquelles se trouvaient même des coquilles microscopiques. Depuis, ces dernières ont non-seulement été retranchées du genre, mais même de la classe des Mollusques, de sorte que le genre Nautile ne comprend plus aujourd'hui que des espèces dont l'analogie est incontestable. Peut-être devra-t-on avec quelques-unes d'elles en former un nouveau, que M. le comte Demünster a désigné sous le nom de *Climenia;* n'ayant pas à nous en occuper, nous passerons immédiatement à la description des Nautiles fossiles que nous avons pu observer dans nos terrains tertiaires. L'on ne connaît encore de ce genre que deux espèces à l'état vivant, qui toutes deux habitent les mers des Indes orientales.

N° 529. NAUTILUS ZIG-ZAG. *Sow.*

N. testâ discoïdeâ, ventricosâ, lævigatâ; umbilicis clausis; siphone ventrali, magno; septis utroque latere, profundè sinuosis, sinu angusto, acuto.

	NAUTILUS	ZIG-ZAG.	Sow., 1812, *Min. conch.*, t. I, pl. 1, figure inférieure.
	—	—	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. des envir. de Paris*, t. II, p. 765, n° 1, pl. *C*, fig. 2-3.
	AMMONITES	WAPPERI.	Van Mons, 1833, *L'institut*, année 1833, p. 272.
	—	—	Van Mons, 1834, *Bulletin de l'Académie de Bruxelles*, t. I, n° 17, p. 113 et 118.
	NAUTILUS	DESHAYESII.	De Koninck, 1834, *Notice sur un moule pyriteux du Nautile de Deshayes.* (BULL. SOC. GÉOL. DE FRANCE, t. IV, p. 437.)
	—	—	Nyst, 1835, *Rech. coq. foss. prov. d'Anvers*, p. 35, n° 52.
*	—	—	De Koninck, 1837, *Descr. coq. foss. des argiles de Baesele, Boom, Schelle*, etc., page 1.
*	—	ZIG-ZAG.	Nyst, 1843, *Bull. soc. géol. de France*, t. XIV, p. 452.
*	—	—	Morris, 1843, *Cat. of the Brit. foss.*, p. 183.

Localités. — Schelle et Laeken? En France, à Houdan, et aux environs de Retheuil. En Angleterre, dans les argiles de Londres, à Highgate et Sheppy.

De même que M. Deshayes, nous rapportons au *Nautilus zig-zag* de Sowerby, un moule pyriteux recueilli à Schelle, qui a été décrit par M. De Koninck sous le nom de *Nautilus Deshayesii* Defr., lequel paraît en être une variété. C'est à tort que feu le professeur Van Mons rapporta notre coquille au genre Ammonite. M. Van Mons dit en outre que, d'après M. De Koninck, on peut la ranger dans le genre Cératites de M. Dehaan. Ces erreurs en ont fait commettre à M. Émile Devigne [1] une bien plus grande, laquelle n'a pas encore, pensons-nous, été relevée. Cet auteur, pour confirmer l'opinion de M. Moll d'Utrecht, qui croit que les argiles bleues des bords de l'Escaut, des provinces de la Flandre et d'Anvers, se rapportent au groupe oolitique, base son opinion sur la présence de l'*Ammonites Wapperi* Van Mons, de la *Planulites planicostatus* Dehaan (*Ammonites planicostatus* Sow.), et de quelques vertèbres de poissons qu'il rapporte au genre *Clupea*. Nous doutons que M. Devigne ait recueilli dans les argiles bleues des Flandres l'*Ammonites planicos-*

[1] *Note sur divers fossiles de la marne bleue du groupe oolitique trouvés en Flandre*, dont un extrait se trouve dans le deuxième volume, année 1834, de *L'institut*, page 199.

tatus. Peut-être aura-t-il confondu des coquilles du lias avec celles des argiles de Flandre, qui appartiennent évidemment à l'étage moyen des terrains tertiaires ou au *London clay* des auteurs, comme l'on pourra d'ailleurs s'en convaincre par la liste des fossiles que nous présentons à la suite de ce travail.

Le *Nautilus zig-zag* se rapproche du *Nautilus pompilius,* mais s'en distingue par sa forme plus ventrue. Le siphon est grand, infundibuliforme, et perce les cloisons sur la ligne médiane et ventrale; les cloisons sont régulièrement espacées, concaves, et lorsqu'elles sont dénudées du test, comme l'est l'individu que possède M. De Koninck, on les voit s'infléchir profondément de chaque côté en un angle triangulaire fort aigu et à base étroite, comme on peut le voir dans la figure qu'il en a donnée pl. 4, figure inférieure de gauche. Lorsque la cloison et le test sont entiers, on voit que cette inflexion est due à un enfoncement infundibuliforme de la cloison, que l'on peut apercevoir dans la figure qu'en a donnée M. Deshayes, pl. *C*, fig. 3, qui pense que cet enfoncement correspondait probablement pendant la vie de l'animal à une digitation latérale du muscle d'attache.

Le seul individu que nous connaissons de cette espèce, est le moule recueilli par M. Wappers père, qui le donna au professeur Van Mons, d'où il passa dans la belle collection de M. De Koninck.

N° 530. NAUTILUS BURTINI. *Galeotti.*

N. testâ maximâ, suborbiculari, discoïdeâ; umbilicis obtectis; septis lateraliter undulatis, in medio siphone minimo perforatis.

		Burtin, 1784, *Oryct. de Bruxelles,* p. 102, pl. 8, fig. 1 (*junior*) et pl. 14 adulte.
* NAUTILUS BURTINI.		Galeotti, 1837, *Mém. const. géon. prov. du Brabant*, p. 140, n° 2 et 3, pl. 4, fig. 4.
* —	LAMARCKII ?	Desh., 1824 à 1837, *Coq. foss. des env. de Paris,* t. II, p. 767, n° 2, pl. *C,* fig. 1.

Localités. — Le calcaire de Melsbroeck, de Saventhem, de Woluwe-Saint-Étienne, de Dieghem, de Loo, de Boitsfort, d'Afflighem et de Louvain? Gand, Étichove, près d'Au-



denarde, ainsi que les grès ferrugineux de Groenendael. En France, à Grignon, Parnes, Chaumont et Cassel.

Cette coquille, à laquelle nous rapportons avec doute le *Nautilus Lamarckii* Deshayes, à cause de la grande différence de taille, est assez commune dans les localités de Melsbroeck et de Woluwe-Saint-Étienne. Elle est discoïde, très-grande, arrondie, aplatie latéralement, le dernier tour enveloppant tous les autres; parfaitement symétrique, souvent pourvue d'un test nacré qui n'est jamais complet. Les cloisons ont une double sinuosité très-remarquable.

Le diamètre est de 14 à 15 centimètres; l'on trouve même des individus qui en mesurent 20.

Observations. — Nous avons aussi recueilli dans les sables de Laeken, un corps qui a été rapporté par M. Deshayes à la mandibule supérieure d'un nautile, et dont il a donné une bonne figure planche 19, *c*, figures 3, 4, 5 de son grand ouvrage sur les coquilles fossiles des terrains tertiaires des environs de Paris.

Famille quarante-deuxième. — LES AMMONÉS. Lamk.

Les genres *Baculites, Hamites*, *Scaphites*, *Ammonites* et *Turrilites* dont est composée cette famille, n'ont pas encore été observés fossiles dans les terrains tertiaires.



TROISIÈME PARTIE.

LES ZOOPHYTES.

POLYPES A POLYPIERS.

PREMIÈRE FAMILLE. — LES POLYPIERS A RÉSEAU.

Genre 1er. — FLUSTRA. LIN.

Caractères génériques. — Polypier encroûtant ou foliacé, composé de cellules tubulées, courtes, accolées les unes aux autres dans toute leur longueur, disposées par séries sur un plan ou sur deux plans opposés. Ouverture en général irrégulière avec le bord garni d'un ou de plusieurs appendices.

N° 531. FLUSTRA CONTEXTA. *Goldf.*

F. incrustans, cellulis ore ovali, inermi.

FLUSTRA CONTEXTA. Goldf., 1826, *Petref. Germ.*, liv. 1re, p. 32, n° 1, pl. 10, fig. 2, *ab*.
* — — Morren, 1828, *Resp. ad quæst. prop.*, p. 32, n° 1.
* — — Milne Edwards, 1836, *An. sans vert.*, t. II, p. 229.
* — — Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. du Brabant*, p. 165, n° 1, et p. 187, n° 4.

Localités. — Sur les huîtres des environs de Bruxelles, à Saint-Gilles, Jette, Forêt, Saventhem, Dieghem, Melsbroeck, Nivelles, et à Terbank près de Louvain.

Nous rapportons à l'espèce de M. Goldfuss un Flustre que nous avons recueilli à Uccle, dans l'intérieur d'une valve d'huître. Elle est incrustante, à cellules ovales et marginées.

N° 532. FLUSTRA LANCEOLATA ? *Goldf.*

F. crustaceo-frondescens, fronde lineari-lanceolatâ, obtusâ; cellularum ovalium seriebus divergentibus.

FLUSTRA LANCEOLATA. Goldf., 1826, *Petref. Germ.*, liv. Ire, p. 104, n° 2, pl. 37, fig. 2, *ab.*
* — — Morren, 1828, *loc. cit.*, p. 33, n° 2.
* — — Milne Edwards, 1836, *An. sans vert.*, t. II, p. 229.

Localités. — Anvers. Le diluvium de Groningen, et non le terrain de transition.

Nous rapportons avec doute à cette espèce un Flustre que nous avons recueilli sur un individu de la *Voluta Lambertii* Sow.

Genre 2me. — ESCHARA. LAMK.

Caractères génériques. — Polypier pierreux, non flexible, à expansions aplaties, lamelliformes, minces, fragiles, très-poreuses intérieurement, entières ou divisées. Cellules des polypes disposées en quinconce sur les deux faces du polypier.

N° 533. ESCHARA CELLEPORACEA. *Münster.*

E. ramosâ, furcatâ, compressâ; cellulis ovatis sine ordine dispositis; orificiis orbicularibus.

ESCHARA CELLEPORACEA. Goldf., 1826, *Petref. Germ.*, livr. Ire, p. 101, n° 12, pl. 36, fig. 10.
* — — Milne Edwards, 1836, *An. sans vert.*, t. II, p. 272, n° 24.
* — — Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant*, p. 187, n° 2.

Localités. — Forêt. En Allemagne, dans les couches marneuses du calcaire grossier d'Asturpp près d'Osnabruck, en Westphalie.



Nous mentionnons ici cette espèce, citée de Belgique par M. Galeotti, mais que nous n'avons pas été assez heureux de retrouver.

Observations. — Nous possédons encore plusieurs polypiers appartenant à cette division. Mais leur état de conservation, ainsi que le doute dans lequel nous sommes, concernant leur dénomination, nous a engagé à attendre que nous ayons à leur égard des données plus certaines.

Genre 3me. — IDMONÆA. Lamouroux.

Caractères génériques. — Polypier rameux; rameaux très-divergents, contournés et courbés, à plusieurs côtés, dont deux couvertes de cellules saillantes, coniques ou évasées à leur base, distinctes ou séparées et situées en lignes transversales et parallèles entre elles. L'autre face légèrement canaliculée, très-lisse et sans aucune apparence de pores.

Ce genre a été établi par M. Lamouroux pour une seule espèce fossile des environs de Caen, nommée *I. triquetra;* il a beaucoup d'analogie avec le genre *Hornera,* dont il ne diffère que par la disposition des cellules tubiformes. A l'espèce ci-dessus désignée, M. De France en joint deux autres des terrains tertiaires de Valognes et des environs de Paris, et l'on en connaît actuellement aussi une à l'état vivant, rapportée du Japon par M. Siebold.

N° 534. Idmonæa triquetra. *Gall.*

I. frondescens, arboreâ, ramosâ, ramulis dichotomis, triedris; poris alterius lateris orbicularibus vel quadratis, margine prominulo cinctis, obliquè seriatis, distichis; latere opposito lævi.

* Retepora trigona? Morren, 1828, *Resp. ad quæst. prop. Gron.*, pl. 10, fig. 1, 2, 3, p. 37, n° 5.
* Idmonæa triquetra. Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant*, p. 187, n° 3, pl. 4, fig. 13 (non Lamouroux).

Localités. — Les sables d'Uccle, de Forêt et d'Assche.

D'après la différence du gisement, la courte description que donne M. Lamouroux de l'*Idmonœa triquetra*, et les figures 13 et 15 de la planche 70 de son *Exposé méthodique des polypiers,* nous pensons



que l'espèce qui y a été rapportée par M. Galeotti des terrains tertiaires de Belgique en est distincte; mais n'ayant en notre possession que des exemplaires trop défectueux, nous continuerons à la désigner sous ce nom, nous contentant d'appeler sur elle l'attention des paléontologistes.

Genre 4me. — MILLEPORA. Lin.

Caractères génériques. — Polypier pierreux, solide intérieurement, polymorphe, rameux ou frondescent, muni de pores simples, non lamelleux. Pores cylindriques, en général très-petits, quelquefois non apparents, perpendiculaires à l'axe ou aux expansions du polypier.

Les espèces appartenant à ce genre ont été recueillies à l'état vivant et fossile. La suivante a été mentionnée des terrains tertiaires de Belgique.

N° 535. Millepora Dekinii. *Morren.*

M. erecto-ramosâ, solidâ; lateribus variis compressis, subangularibus; ramis tuberculatis terminatis, ramis brevibus, mammilloso-tuberculatis; poris irregulariter dispositis, magnis non prominulis.

Millepora Dekinii. Morren, 1828, *Resp. ad quæst. prop.*, Gron., in-4°; pl. 5, fig. 1, p. 24, n° 3.
* — — Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. du Brabant*, p. 187.

Localités. — Melsbroeck, près de Vilvorde.

Cette espèce, qui a été décrite et figurée par M. Morren, n'a encore été recueillie ni par M. Galeotti ni par nous. Nous avons donc cru devoir nous borner à copier la phrase caractéristique, afin d'engager à faire de nouvelles recherches.

Genre 5me. — CERIOPORA. Goldf.

Caractères génériques. — Cellules poriformes, rondes, serrées, irrégulièrement éparses,



et formant par leur réunion et leur agglomération en couches concentriques un polypier calcaire polymorphe, mais le plus souvent globuleux ou lamelleux.

L'espèce suivante paraît seule avoir été recueillie dans les terrains tertiaires de Belgique.

N° 536. CERIOPORA VARIABILIS. *Münster.*

C. ramosâ, dichotomâ, ex parte spiraliter (non *vero semper*) *incrustatâ et contortâ; poris apertis hexagonalibus incrustatis, orbicularibus.*

CERIOPORA VARIABILIS. Goldf., 1826, *Petr. Germ.*, p. 105, n° 33, tab. 37, fig. 6, *ab.*
— — Morren, 1828, *Resp. ad quæst. rep.*, p. 40, n° 7.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 187, n° 5.

Localités. — Les environs de Bruxelles. En Allemagne, à Asturpp, près d'Osnabruck.

Cette espèce n'a été trouvée que par M. Morren dans les environs de Bruxelles.

Genre 6me. — DACTYLOPORA. LAMK.

Syn. génér. — RETEPORITES. Bosc.

Caractères génériques. — Polypier pierreux, libre, cylindracé, un peu en massue et obtus à une extrémité, plus étroit et percé à l'autre. Surface extérieure réticulée, à mailles rhomboïdales, à réseau poreux en dehors; pores très-petits.

Ce genre ne paraît avoir été créé que pour l'espèce suivante, la seule qui ait été recueillie à l'état fossile.

N° 537. DACTYLOPORA CYLINDRACEA. *Lamk.*

D. cylindraceo-ovatâ; cellulis quincuncialibus, infundibuliformibus, ad extremitates apertis.

RETEPORITES. Bosc, *Journ. de physique*, p. 433, pl. 1, fig. *A*.
DACTYLOPORA CYLINDRACEA. Lamk., *Anim. sans vert.*, t. II, p. 189, n° 1.



RETEPORITES DIGITALIA.	Lamour., 1821, *Exp. méth. des Polyp.*, p. 44, pl. 72, fig. 6, 7, 8.
— —	De Longch., *Encyc. Zooph.*, p. 670.
DACTYLOPORA CYLINDRACEA.	Schweig., *Beob.*, pl. 6, fig. 57, et *Handb.*, p. 428.
— —	Defr., 1818, *Dict. des scienc. nat.*, t. XII, p. 433, pl. 47 et 51.
— —	Goldf., 1826, *Petref. Germ.*, p. 40, pl. 12, fig. 4.
MANON BREDANIANUM?	Morren, 1828, *Reponsio ad quæst. prop.*, etc., p. 19, n° 5, pl. 11, fig. 1, 2.
DACTYLOPORA CYLINDRACEA.	Blainv., 1834, *Man. d'act.*, p. 437, pl. 72, fig. 4.
* — —	Milne Edwards, 1836, *An. sans vert.*, t. II, p. 293.
* — —	Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. du Brabant*, p. 164, n° 4.

Localités.— Les sables de Forêt, de Laeken et d'Assche. En France, à Grignon, dans le calcaire grossier.

Ce Dactylopore est en forme de massue, obtus à une extrémité, plus étroit, percé et fraisé à l'autre. Il est en outre très-mince, et sa surface extérieure est couverte, comme un dé à coudre, de petits trous, lesquels ont une issue par leur base jusque dans l'intérieur du polypier. Le réseau est double, mais celui de dedans, qui est comme gauffré, ne ressemble pas à l'autre.

Observations. — Nous pensons que le *Manon Bredanianum* de M. Morren doit être rapporté à cette espèce. M. Galeotti cite aussi des environs de Bruxelles, la *Polytripa elongata* de Defrance; mais n'ayant pu la retrouver, nous n'osons assurer que ce soit cette espèce qu'il y a découverte, d'autant plus qu'il ne la mentionne qu'avec doute.

DEUXIÈME FAMILLE. — LES POLYPIERS FORAMINÉS.

—

Genre 7me. — OVULITES. LAMK.

Caractères génériques. — Polypier pierreux, libre, ovuliforme ou cylindracé, creux intérieurement, souvent percé aux deux bouts. Pores très-petits, régulièrement disposés à la surface.

L'on ne connaît encore ce genre qu'à l'état fossile; trois espèces seulement ont été mentionnées par les auteurs, et proviennent toutes des terrains tertiaires des environs de Paris.

N° 538. OVULITES MARGARITULA. *Lamk.*

O. ovalis; poris minutissimis.

	OVULITES MARGARITULA.	Lamk., *An. sans vert.*, t. II, p. 194, n° 1; *Encycl.*, pl. 479, fig. 7; vélin, n° 48, fig. 8.
	— —	Lamour., 1821, *Exp. méth. des Polyp.*, p. 43, pl. 71, fig. 9, 10.
	— —	Schweig., *Beobachtungen*, pl. 6, fig. 58.
	— —	De Longch., *Ency. zooph.*, p. 593.
	— —	Defr., 1825, *Dict. des sciences nat.*, t. XXXVII, p. 135, pl. 48, fig. 2; pl. 50, fig. 6.
	— —	Goldf., 1826, *Petref. Germ.*, p. 40, pl. 12, fig. 5.
	— —	Blainv., 1834, *Man. d'act.*, p. 439, pl. 73, fig. 3.
*	— —	Milne Edwards, 1836, *An. sans vert.*, t. II, p. 298.
*	— —	Galeotti, 1837, *Const. géogn. prov. du Brabant*, p. 164, n° 11.

Localités. — Les sables de Forêt, de Jette, de Zoet-Water, près de Louvain, et de Gand. En France, à Grignon.

L'on reconnaît facilement cette espèce à sa forme ovale. Elle est percée aux deux extrémités, et les pores de sa surface sont très-petits.

N° 539. OVULITES ELONGATA? *Lamk.*

O. cylindraceâ; alterâ extremitate truncatâ.

	OVULITES ELONGATA.	Lamk., *An. sans vert.*, t. II, p. 194, n° 2; velin, n° 48, fig. 10.
	— —	Lamour., 1821, *Exposé méth. des Polypiers*, p. 43, pl. 71, fig. 11, 12.
	— —	Defr., 1825, *Dict. des scien. nat.*, t. XXXVII, p. 134, pl. 48, fig. 3.
	— —	Des Longch., *Ency.*, p. 593.
	— —	Blainv., 1834, *Man. d'act.*, p. 439, pl. 73, fig. 3.
*	— —	Milne Edwards, 1836, *Anim. sans vert.*, t. II, p. 299, n° 2.
*	— —	? Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 164, n° 12.

Localités. — Les sables de Saint-Gilles et de Forêt. En France, à Grignon.

Nous ne sommes pas encore parvenu à découvrir cette espèce dans les terrains tertiaires de Belgique. M. Galeotti ne l'indique aussi qu'avec doute.

Genre 8me. — LUNULITES. Lamk.

Caractères génériques. — Polypier pierreux, libre, orbiculaire, aplati, convexe d'un côté, concave de l'autre. Surface convexe, ornée de stries rayonnantes et de pores entre les stries. La surface concave est pourvue de rides ou de sillons divergents.

De Lamarck ne connut que deux espèces fossiles appartenant à ce genre. Depuis, sept à huit autres ont été décrites par MM. Goldfuss, De France et Lea. M. Gray en a mentionné une très-intéressante qui est seule connue à l'état vivant.

N° 540. Lunulites radiata. *Lamk.*

L. latere concava, striis radiatâ, supernè porosâ.

Lunulites radiata. Lamk., *An. sans vert.*, t. II, p. 195, n° 1, vélin, n° 49, fig. 10.
— — Lamour., 1821, *Exp. méth. des Polypiers*, p. 44, pl. 73, fig. 5, 8.
— — Defr., 1825, *Dict. des scienc. nat.*, t. XXVII, p. 360, atlas, pl. 50, fig. 5.
— — De Longch., *Ency. zooph.*, p. 501.
— — Goldf., 1826, *Petref. Germ.*, p. 41, pl. 12, fig. 6.
* — — ? Morren, 1828, p. 44, n° 2.
* — Bouéi. Lea, 1833, *Contrib. to geol.*, pl. 6, fig. 202.
— radiata. Blainv., 1834, *Man. d'act.*, p. 449, pl. 75, fig. 5.
* — — Milne Edwards, 1836, *An. sans vert.*, t. II, p. 300, n° 1.
* — — Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. du Brabant*, p. 165, n° 8.

Localités. — Les sables de Forêt, d'Uccle, de Saint-Gilles, de Jette, de Laeken, de Rouge-Cloître, d'Assche et de Dieghem? ainsi que ceux de Gand. En France, à Grignon. En Amérique, dans l'Alabama?

Cette Lunulite a la surface convexe, striée et poreuse. Son bord est uni. Stries rayonnantes souvent dichotomes. Pores très-grands en forme de carré allongé, peu nombreux. Surface concave garnie de sillons arrondis, rayonnants, couverts de petits pores épars différents de ceux de la surface supérieure. Bord denté irrégulièrement.

N° 541. Lunulites urceolata. *Cuv.* et *Brong.*

L. cupulæformis, maximè porosâ, latere, convexo, clathrato porosissimo.

Lunulites urceolata. Lamour., 1821, *Exp. méth. des Polypiers*, p. 44, n° 2, pl. 73, fig. 9-12.
— — Cuv. et Brong., 1822, Nouv. édition, *Descr. géol. des env. de Paris*, pl. 8, fig. 9.



LUNULITES URCEOLATA.		Defr., 1823, *Dict. des sciences nat.,* t. XXVII, p. 360.
—	—	De Longch., *Encyc.*, p. 561.
—	—	Goldf., 1826, *Petref. Germ.*, p. 41, n° 2, pl. 12, fig. 7.
* —	—	Morren, 1828, *loc. cit.*, p. 44, n° 4.
—	—	Blainv., 1834, *Man. d'act.*, p. 449.
* —	—	Milne Edwards, 1836, *An. sans vert.*, t. II, p. 300, n° 2.
* —	—	Galeotti, 1837, *Mém.*, loc. cit., p. 164, n° 9.

Localités. — Les grès d'Assche (Galeotti). En France, à Parnes et Liancourt.

Nous n'avons pu nous procurer cette espèce, mentionnée par Messieurs Morren et Galeotti du calcaire grossier de Brabant. Elle est en forme de cupule, à surface supérieure parsemée de pores ou de losanges très-grands, disposés en quinconce, très-rapprochés et augmentant de grandeur du centre à la circonférence. Surface concave unie.

N° 342. LUNULITES RHOMBOÏDALIS. *Goldf.*

L. suborbicularis, explanatus, infernè sulcis ramosis radiantibus exaratus; cellulis subrhomboïdalibus, contiguis, marginatis; orificiis terminalibus ovalibus.

LUNULITE EN PARASOL?		Defr., 1823, *Dict. des sciences nat.*, t. XXVII, pl. 47, fig. 1.
LUNULITES RHOMBOÏDALIS.		Goldf., 1826, *Petref. Germ.*, p. 105, pl. 37, fig. 7.
* —	POCILLUM?	Scacchi, 1834, *Notizie intorno alle conch. ed a' zoofiti foss.,* etc., p. 16, pl. 2, fig. 7, 8.
* —	RHOMBOÏDALIS.	Milne Edwards, 1836, *An. sans vert.*, t. II, p. 300.
* —	—	Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant*, p. 188, n° 8.
* —	INTERMEDIA.	Michelotti, Michelin, 1841 à 1844, *Icon. zooph.*, pl. 15, fig. 7, *ab.*

Localités.—Le Bolderberg et Anvers? Nob. Forêt, aux environs de Bruxelles (Galeotti). En Allemagne, dans les sables ferrugineux de la formation du calcaire grossier des environs de Cassel (Goldf.). Et en France, à Dax.

Cette Lunulite est très-distincte des espèces précédentes, et paraît être commune au Bolderberg. Elle est suborbiculaire, aplatie, à cellules subrhomboïdales et marginales. Orifices terminaux et ovales.



N° 543. LUNULITES PERFORATUS. *Goldf.*

L. cupulæformis, utrinquè sulcis porosis interstitialibus radiatus; cellulis orbicularibus, infernè omnino apertis, supernè orificiis centralibus pertusis.

LUNULITES PERFORATUS. Goldf., 1826, *Petref.*, loc. cit., p. 106, pl. 37, fig. 8.
— — Morren, 1828, *Responsio ad quæstionem propositam*, etc. Groningue, page 45.
* — — Milne Edwards, 1836, *An. sans vert.*, t. II, p. 300, n° 4.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 187, n° 6.

Localités. — Jette, Saint-Gilles et Steenockerzeel dans le Brabant. En Allemagne, à Cassel.

Malgré nos nombreuses recherches, nous ne sommes pas parvenu à retrouver cette espèce très-distincte, dans les localitées ci-dessus mentionnées d'après MM. Morren et Galeotti.

Observations.— L'on ne doit pas confondre les *Lunulites intermedius* de MM. Morren et Michelotti. Celle de l'auteur belge appartient à la craie tufau de Ciply et devra conserver ce nom; quant à l'autre, nous pensons qu'elle appartient à la *L. rhomboïdalis* Goldfuss.

Genre 9me. — ORBITOLITES. DEFR.

Syn. génér. — ORBULITES. Lamk.

Caractères génériques. — Polypier pierreux, libre, orbiculaire, plane ou un peu concave, poreux des deux côtés ou dans le bord. Pores très-petits, régulièrement disposés, très-rapprochés, quelquefois à peine apparents.

Ces polypiers ont l'aspect des Nummulites, mais ils s'en distinguent par leurs pores ouverts à l'extérieur et par leurs petites cavités ou cellules, qui ne sont pas disposées en une rangée spirale. L'on ne connaît encore de ce genre qu'une seule espèce à l'état vivant et cinq à l'état fossile.



N° 544. ORBITOLITES COMPLANATA. *Lamk.*

O. tenuis, fragilis, utrinquè planâ et porosâ.

HELICITES.	Guettard, 1783, *Mém.*, 3, p. 434, tab. 13, fig. 30, 32.
ORBULITES COMPLANATA.	Lamk., *An. sans vert.*, t. II, p. 196, n° 2.
— —	Lamour., 1821, *Exp. méth. des polypiers*, p. 45, pl. 73, fig. 13 à 16.
— —	De Longch., *Encycl.*, p. 584.
— —	Schweig., *Beob.*, pl. 6, fig. 60.
ORBITOLITES —	Defr., 1825, *Dict. des scienc. nat.*, t. XXXVI, p. 294, pl. 47, fig. 2.
— —	Blainv., 1834, *Man. d'act.*, p. 411, pl. 72, fig. 2.
* ORBULITES —	Milne Edwards, 1836, *An. sans vert.*, t. II, p. 302, n° 2.
* ORBITOLITES —	Galeotti, 1837, *Mém. const. géol. du Brabant*, p. 164.

Localités. — Le calcaire de Forêt, de Melsbroeck et d'Assche; ainsi que les sables de Forêt, de Jette, de Laeken, d'Assche et de Gand. En France, à Grignon et Hauteville.

Cette Orbitolite, dont l'on trouve assez fréquemment l'empreinte aux environs de Bruxelles, dans les grès qui servent à faire des pavés, est mince, fragile, plane et poreuse des deux côtés. Les pores sont tubuleux, un peu flexueux et traversent le polypier dans toute son épaisseur; ils sont pourvus de deux ouvertures, l'une supérieure et l'autre inférieure, et communiquent entre eux par de petits canaux latéraux.

Observations. — M. Galeotti mentionne l'*Orbitolites macropora* Defr. des environs de Bruxelles, et M. Goldfuss de Grignon. Nous pensons que ces Messieurs sont dans l'erreur, cette espèce étant propre à la craie tufau de Maestricht, dans laquelle elle est très-abondamment répandue.

TROISIÈME FAMILLE. — LES POLYPIERS LAMELLIFÈRES.

Genre 10me. — CARYOPHYLLIA. LAMK.

Syn. génér. — LITHODENDRUM. Goldf.

Caractères génériques. — Polypier pierreux, fixé, simple ou rameux; à tige et rameaux,

subturbinés, striés longitudinalement et terminés chacun par une cellule lamellée en étoile.

N° 545. CARYOPHYLLIA MULTISTELLATA. *Galeotti.*

C. lævigatum ; stellis numerosis, stellarum lamellis regularibus.

LITHODENDRON MULTOSTELLATUM. Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. de Brabant*, p. 188, n° 10, pl. suppl. fig. 11.

Localités. — Jette et Laeken.

L'on ne trouve ordinairement de ce polypier que de petits fragments, qui cependant paraissent être assez caractérisés pour constituer une espèce distincte. Peut-être appartient-il plutôt au genre *Oculina* de Lamk.

N° 546. CARYOPHYLLIA AFFIXA. *Morren.*

C. stirpe solitariâ, turbinatâ, lævi parùm striatâ; stellâ concavâ, profundâ; lamellis simplicibus margine asperulis; centro aspero, mamilloso, elevato, aliquando deficiente.

CARYOPHYLLIA AFFIXA. Morren, 1828, *Respons. ad quæst. Gron.*, p. 48, n° 2, pl. 15, fig. 1, 2.
* — — Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. du Brabant*, p. 188, n° 13.

Localités. — Steenockerzeel, près de Vilvorde (Morren).

Nous n'avons, pas plus que M. Galeotti, pu retrouver cette espèce mentionnée par M. Morren.

Genre 11me. — TURBINOLIA. LAMK.

Caractères génériques. — Polypier pierreux, le plus souvent libre, simple, turbiné ou cunéiforme, pointu à sa base, strié longitudinalement en dehors, et terminé par une cellule lamellée en étoile.



L'on ne connaît encore qu'un très-petit nombre d'espèces vivantes appartenant à ce genre, mais celui des fossiles se monte déjà à plus de trente. Les suivantes ont été recueillies dans nos terrains tertiaires.

N° 547. TURBINOLIA ELLIPTICA.

T. obconicâ, rectâ, subcompressâ; lamellis lateralibus densis granulatis, stellæ inæqualibus.

*			Guettard, 1783, *Mém.*, III, tab. 23, fig. 2, 3.
	TURBINOLIA	ELLIPTICA.	Cuv. et Brong., 1822. *Desc. géol. des environs de Paris*, pl. 8, fig. 2, *ab*.
	—	—	Lamk., *An. sans vert.*, t. II, p. 231, n° 4.
	—	—	Goldf., 1826, *Petref. Germ.*, p. 52, pl. 15, fig. 4 (*excl. syn.*, Guettard, tab. 21, fig. 17, 18).
	—	—	Defr., 1828. *Dict. des scien. nat.*, t. LVI, p. 92.
	—	—	Blainv., 1834, *Man. d'act.*, p. 342.
*	—	—	Morren, 1828, *Resp. ad quæst. prop. Gron.*, p. 52, n° 1.
*	—	—	Milne Edwards, 1836, *An. sans vert.*, t. II, p. 364, n° 19.
*	—	—	Galeotti, 1837, *Mém. const. géogn. prov. du Brabant*, p. 163, n° 6.

Localités. — Les sables d'Uccle, de Forêt, de Jette, de Laeken, de Gand, d'Aeltre et de Zoet-Waeter près de Louvain. En France, dans le calcaire grossier inférieur de Paris.

C'est par erreur que M. Goldfuss rapporte à la synonymie de cette espèce les figures 17 et 18 de la planche 21 de l'ouvrage de Guettard, lesquelles appartiennent à la *Fungia polymorpha*. Nous pensons que l'on doit plutôt y rapporter les figures 2 et 3 de la planche 23.

Cette espèce est turbinée, un peu comprimée, couverte extérieurement de stries longitudinales, crépues. L'étoile est composée de lames de différentes grandeurs.

N° 548. TURBINOLIA SULCATA. *Lamk.*

T. cylindraceo-obconicâ; interstitiis lateralibus transversè striis punctisque duplici serie porosis.

TURBINOLIA	SULCATA.	Lamk., *An. sans vert.*, t. II, p. 231, n° 6.
—	—	Lamour., 1821, *Exp. méth. des Polypes*, p. 51, pl. 74, fig. 18, 21.



	TURBINOLIA	SULCATA.	*Encyc.*, pl. 483, fig. 3.
	—	—	Cuv. et Brong., 1822, *Desc. géol. des environs de Paris*, pl. 8, fig. 3.
	—	—	De Longch., *Encyc.*, p. 761.
	—	—	Goldf., 1826, *Petref. Germ.*, p. 51, pl. 15, fig. 3, *abc*.
	—	—	Schweig., *Handb.*, p. 417.
	—	—	Flem., 1828, *Brit. anim.*, p. 510.
	—	—	Defr., 1828, *Dict. des scienc. nat.*, t. LVI, p. 93.
*	—	—	Morren, 1828, *Resp. ad quæst. prop. Gron.*, p. 521.
*	—	PHARETRA?	Lea, 1833, *Contrib. to geol.*, p. 196, pl. 6, fig. 210.
	—	SULCATA.	Blainv., 1834, *Man. d'act.*, p. 341.
*	—	—	Milne Edwards, 1836, *An. sans vert.*, t. II, p. 361, n° 6.
*	—	—	Galeotti, 1837, *Mém.*, loc. cit., p. 163, n° 5.

Localités. — Les sables de Forêt, d'Uccle, de Saint-Gilles, de Vleurgat, d'Assche, de Laeken, de Dieghem, de Rouge-Cloître, de Saint-Josse-ten-Noode, de Gand, d'Aeltre et de Zoet-Waeter. En France, dans le calcaire grossier inférieur des environs de Paris. En Amérique, dans l'Alabama? Lea.

Ce polypier est conique, couvert de vingt-quatre stries longitudinales droites. Deux pores ronds ou un seul allongé entre les stries qui sont disposées en lignes circulaires parallèles entre elles. Un petit pivot se trouve au milieu de l'étoile.

N° 549. TURBINOLIA CRISPA. *Lamk.*

T. cuneatâ, lamellis lateralibus latiusculis, crispis, stellæ oblongæ truncatis.

	TURBINOLIA	CRISPA.	Lamk., *An. sans vert.*, t. II, p. 231, n° 5.
	—	—	Cuv., 1822, *Desc. géol. des environs de Paris*, tab. 8, fig. 4.
	—	—	*Encycl.*, p. 483, fig. 4.
	—	—	Lamour., 1821, *Exp. méth. des Polypes*, p. 51, pl. 74, fig. 14, 17.
	—	—	De Longch., *Encycl.*, p. 761, pl. 8, fig. 4.
	—	—	Goldf., 1826, *Petref. Germ.*, p. LIII, pl. 15, fig. 7.
	—	—	Defr., 1828, *Dict. des scien. nat.*, t. LVI, p. 92.
	—	—	Cuv., 1830, *Regn. anim.*, 2e édit., t. III, p. 313.
	—	—	Blainv., 1834, *Man. d'act.*, p. 341.
*	—	—	Milne Edwards, 1836, *An. sans vert.*, t. II, p. 361, n° 5.
*	—	—	Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 163, n° 7.

Localités. — Les sables de Rouge-Cloître, de Forêt, de Jette, de Laeken, de Gand, d'Aeltre et de Zoet-Waeter. En France, à Grignon et Courtagnon, dans le calcaire grossier des environs de Paris.



Polypier cunéiforme, couvert de vingt-quatre stries longitudinales, crépues, surtout à la partie supérieure. Étoile oblongue.

Nous pensons comme M. De France, que ce polypier est libre, ayant pu observer comme lui que sa cassure est accidentelle.

N° 550. Turbinolia intermedia. *Münster.*

T. cuneato-compressâ, lamellis lateralibus, raris, crassis, lævibus, in stellâ oblongâ singulis alternatìm dimidiatis.

Turbinolia intermedia. Goldf., 1826, *Petref. Germ.*, p. 108, n° 10, pl. 37, fig. 19.
— — Morren, 1828, *Resp. ad quæst. prop. Gron.*, p. 52, n° 3.
* — — Milne Edwards, 1836, *An. sans vert.*, t. II, p. 361, n° 5, *a*.
* — — Galeotti, 1837, *loc. cit.*, p. 188, n° 11.

Localités. — Forêt, Jette? (Galeotti), Vleurgat (Morren), Anvers, et le crag du comté de Suffolk en Angleterre (Nob.).

Le polypier que nous rapportons à la *T. intermedia* du comte De Münster, est identique avec un individu fossile du crag de l'Angleterre, que nous possédons dans notre collection. Nous doutons qu'il ait été recueilli par MM. Morren et Galeotti dans le Brabant. Nous pensons que ces Messieurs auront rapporté à cette espèce des individus usés de la *T. crispa,* dont celle-ci se distingue par sa taille plus grande et par ses lamelles latérales moins nombreuses et lisses.

Genre 12me. — FLABELLUM. Lesson.

Syn. génér. — Turbinolia. Lamk.
Diploctenium. Goldf.

Caractères génériques. — Polypier pierreux, tantôt libre, tantôt fixé, simple, cunéiforme, pointu à sa base, strié longitudinalement en dehors, et terminé par une cellule lamellée oblongue.

Ce genre devra, pensons-nous, être réuni à celui des Turbinolies,



tous les caractères étant les mêmes, à l'exception de la forme qui, au lieu d'être turbinée, est en coin. Quelques espèces fossiles ont été décrites par MM. Goldfuss et Michelin, et l'on n'en connaît encore à l'état vivant qu'une seule, qui a été décrite par M. Lesson dans ses *Illustrations de zoologie*.

N° 551. FLABELLUM AVICULA? *Michelin.*

F. cuneato-compressum, crassum, in alas externè striatum, extensum stellâ convexâ, oblongâ; lineâ medianâ profundâ; lamellis numerosis, inæqualibus, granulosis, sursùm rotundatis; costis raris, obsoletis vel tuberculatis, ad laterâ foliaceis, lacinatis.

	Guettard, 1783, *Mém.*, t. II, pl. 21, fig. 2.
	Borson, *Cat. cab. min. de Turin*, p. 667, n° 14.
TURBINOLIA CUNEATA var. ANCEPS.	Goldf., 1826, *Petref. Germ.*, pl. 37, fig. 17, *ab.*
CARYOPHYLLIA CUNEATA.	Sassy, 1827, *Giorn. Ligust.*, septembre.
TURBINOLIA — —	Milne Edwards, 1836, *An. sans vert.*, t. II, p. 363, n° 12.
— SINUOSA.	Bronn, 1835 à 1838, *Leth. geogn.*, p. 897.
— AVICULA.	Michelotti, *Spec. zooph. dit.*, p. 3, fig. 2.
* FLABELLUM AVICULA.	Michelin, 1841 à 1844, *Iconog. zooph. descr. par local. et terr. des polypiers foss. de la France et des pays environnants*, p. 44, pl. 9, fig. 11, *c.*

Localités. — Le Bolderberg. En Italie, à Tortone, Asti, Turin, Castel-Arquato, la Trinité, près de Nice, et en France, à Villeneuve-lès-Avignon (Gard.).

Nous pensons pouvoir rapporter à cette espèce, deux polypiers que nous avons recueillis au Bolderberg. Il se pourrait cependant qu'ils dussent constituer une nouvelle espèce, ne paraissant être pourvus que de deux côtes fortement lamelleuses et présentent de nombreuses stries longitudinales et fines.

Comme nous ne possédons que des individus imparfaits de ce polypier, nous nous bornons à l'énumération de ses principaux caractères, nous réservant de mieux le décrire et d'en donner une bonne figure, lorsque nos recherches seront devenues plus fructueuses.

N° 552. FLABELLUM EXTENSUM. *Michel.*

F. cuneato-flabelliforme, semi-circulare, compressum; stellâ pedunculatâ, convexâ, basim versùs recurvâ; lineâ mediâ profundissimâ; lamellis inæqualibus, granulosis, substriatis; costis obsoletis.

FLABELLUM EXTENSUM. Michelin, 1841 à 1844, *Icon. zooph.*, loc. cit., p. 46, pl. 9, fig. 14.

Localités. — Anvers. Turin et Villeneuve-lès-Avignon (Gard.).

Nous rapportons au *Flabellum extensum* de Michelin un polypier fossile, dont nous devons la communication à l'obligeance et aux recherches assidues de M. Dewael. Il se pourrait cependant qu'il dût plutôt être rapporté au *Flabellum pavoninum* Lesson (*Illustrations de zoologie*, 5e livr., pl. 14), étant moins comprimé et dépourvu de pédoncule; mais ce caractère est peut-être accidentel dans l'individu que nous avons sous les yeux.

Genre 13me. — STEPHANOPHYLLIA.

Caractères génériques. — Inconnus.

Ce genre, que nous trouvons mentionné dans l'*Iconographie zoophytologique* de M. Michelin, ne nous est connu que par la description des trois espèces qu'il en donne. Cet auteur n'indique pas par qui il a été créé et n'en donne pas non plus la caractéristique. C'est donc à regret que nous nous trouvons obligé d'en faire autant, ne le connaissant nous-même que très-imparfaitement.

N° 553. STEPHANOPHYLLIA IMPERIALIS. *Michel.*

S. orbicularis, supernè concavâ, lamellosâ, lamellis regulariter convexis, majoribusque foliaceis, dentatis, plicatis; infernè planâ, subexcavatâ, striis radiatis, granulosis, rugosis : interstitiis sæpè perforatis.

STEPHANOPHYLLIA IMPERIALIS. Michelin, 1841 à 1844, *Icon. zooph.*, loc. cit., p. 31, pl. 8, fig. 1, *ab.*



Localités. — Anvers (rare), et l'Astesan (Michelin).

C'est encore à l'obligeance de M. Dewael que nous devons la découverte de ce joli polypier dans les environs d'Anvers. Quoiqu'étant incomplet, il n'est nullement douteux qu'il se rapporte au genre dans lequel nous le rangeons, la seule différence que nous lui trouvons avec la *Stephanophyllia imperialis* Michelin, est celle de la partie inférieure du polypier, ou les interstices des stries rayonnantes sont perforés d'une quantité de petits trous, qui diminuent insensiblement de grandeur de la circonférence au centre. Ce caractère dépend peut-être de l'état de fossilisation du polypier.

Genre 14me — CYCLOLITES.

Caractères génériques. — Polypier pierreux, libre, orbiculaire ou elliptique, convexe et lamelleux en dessus, sublacuneux au centre, aplati en dessous avec des lignes circulaires concentriques. Une seule étoile lamelleuse, occupant la surface supérieure. Lames très-fines, entières, non hérissées.

N° 554. CYCLOLITES TROCHOÏDES. *Nob.* Pl. XV, fig. 12, *a*, *a'*.

C. disco orbiculato, depresso, supernè concaviusculo, striato, striis radiantibus; infernè stipitato stipite peltato.

Localités. — Lethen et Vliermael.

C'est avec doute que nous rapportons à ce genre quelques individus d'un petit polypier que nous avons recueillis dans les gîtes tertiaires du Limbourg et que nous avons cru devoir considérer comme étant une espèce nouvelle. Nous pensons même qu'il devra constituer un genre nouveau.

Ce polypier nous paraît être fixé comme les Caryophillies et quelques espèces du genre Turbinolie, mais il est trochoïde ou en forme

de clou et dépourvu de lamelles longitudinales. Sa partie supérieure est orbiculaire, légèrement concave et munie de stries circulaires inégales, qui paraissent provenir de l'accroissement de son disque. Du centre de ce disque partent quelques stries lamelleuses, écartées et rayonnantes, qui ne s'aperçoivent pas également bien dans tous les individus.

TABLEAUX SYNOPTIQUES

DES

COQUILLES ET POLYPIERS FOSSILES

APPARTENANT AUX SYSTÈMES

CAMPINIEN, TONGRIEN, BRUXELLIEN ET LANDÉNIEN DE M. DUMONT.

LISTE

Des coquilles et polypiers fossiles appartenant au Système Campinien *de* M. Dumont.

Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogue vivant.	Crag de l'Angleterre.	ESPÈCES DE BELGIQUE.			Localités étrangères.	Observations.
					s. n. (1)	s. g. (2)	s. r. (3)		
1	Gastrochæna contorta?	Desh.	»	*	»	*	»	*	
2	Solen ensis var. *a*	Lin.	*	*	»	»	*	*	
3	— ensis var. *b*	Lamk.	*	*	»	*	»	*	Se trouve aussi dans le système Tongrien (rare).
4	— tenuis.	Phil.	»	»	»	»	*	*	
5	Solecurtus candidus	Renieri.	*	»	»	»	*	»	
6	Glycimeris angusta.	N. et W.	*?	*	»	*	*	»	
7	Mya arenaria	Lin.	*	*	»	»	*	»	
8	Corbulomya complanata	Sow.	»	*	»	»	*	*	La var. *b.* se trouve dans le système Tongrien.
9	Corbula gibba	Oliv.	*	*	*	»	»	*	Se trouve aussi dans le système Tongrien (rare).
10	— planulata	Nyst.	»	*	»	*	*	*	
11	— Waelii.	Nob.	»	»	*	»	»	*	M. De Koninck nous a aussi communiqué cette espèce de Cuise-la-Motte en France.
12	— granulata	N. et W.	»	*	»	*	»	*	
13	Lutraria elliptica	Lin.	*	*	»	»	*	*	
14	Mactra solida	Lin.	*	»	»	»	*?	*	
15	— arcuata.	Sow.	*?	*	»	»	*	»	
16	— inæquilatera	Nob.	»	»	»	»	*	»	
17	— striata	Nob.	»	»	*	»	»	»	
18	Erycina depressa.	Nyst.	»	»	»	*	*	»	
19	— ambigua	N. et W.	»	*	*	»	*	*?	
20	— faba.	Nob.	»	»	»	»	*	»	
21	Ligula donaciformis	Nob.	»	*	*	*	»	»	Se trouve aussi dans le système Tongrien (rare).
22	— alba	Wood.	*	*	»	»	*	»	
23	Saxicava arctica	Phil.	*	*	*	»	»	*	
24	— fragilis	Nob.	»	»	*	*	»	»	
25	Petricola laminosa	Sow.	»	*	»	»	*	»	

(1) Sable noir du fort Hérenthals. (2) Sable gris des glacis d'Anvers. (3) Sable rouge de Calloo et du Stuyvenberg.



Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogue vivant.	Crag de l'Angleterre.	ESPÈCES DE BELGIQUE. s. n.	s. g.	s. r.	Localités étrangères.	Observations.
26	Psammobia solida	Sow.	»	*?	»	»	*	»	
27	— Dumontii	Nob.	»	»	»	»	*	»	
28	— lævis.	Nob.	»	»	»	»	*	»	
29	— muricata.	Renieri.	*	»	»	*	»	*	
30	Tellina obtusa	Sow.	»	*	»	»	*	»	
31	— obliqua.	Sow.	»	*	»	»	*	»	
32	— ovata	Sow.	»	*	»	»	*	*	
33	— tenuilamellosa	N. et W.	»	»	»	*	*	»	
34	— articulata	Nob.	»	»	»	»	*	»	
35	— lupinoïdes	Nyst.	»	*	»	*	»	»	
36	— Benedenii	N. et W.	»	*	»	*	*	»	Cette espèce se trouve aussi, mais très-rarement, dans le système Tongrien.
37	Donax striatella	Nob.	*	*	»	»	*	*	C'est la *Tellina Donaciformis* Lin.
38	— fragilis	Nob	»	»	»	»	*?	»	
39	Lucina astartea	Nyst.	»	*	»	*	*	*	M. le vicaire général Vandenhecke a assuré à M. De Koninck que cette espèce se trouvait aussi en France à Cuise-la-Motte.
40	— Flandrica	N. et W.	»	»	»	*?	»	»	
41	— antiquata	Sow.	*?	*	*	*	»	*	
42	— curviradiata.	Nyst.	*	*	»	*	rare. *	*	Rare dans le sable rouge. Est aussi la *L. digitaria* Lin.
43	Diplodonta dilatata	Phil.	*	*	»	»	*	*	
44	Axinus angulatus.	Sow.	*	»	»	*	»	*	Cette espèce est mentionnée en Angleterre du *London clay*, et se trouve aussi en Belgique dans le système Tongrien qui y correspond.
45	Cyprina Islandica	Lamk.	*	*	»	*	rare. *	»	Se trouve aussi dans le système Tongrien.
46	— tumida	Nyst.	»	*	»	*	var. *	»	
47	Astarte planata ?	Sow.	»	*?	»	*	*?	»	
48	— Basterotii	Lajk.	»	*	»	*	*	»	Se trouve aussi dans le système Tongrien (rare).
49	— Omalii	Lajk.	»	*	»	*	»	»	
50	— imbricata	Sow.	»	*	»	*	»	»	
51	— sulcata	Mat. et R.	*	*	»	»	*	*	
52	— corbuloïdes	Lajk.	»	»	»	*	»	»	
53	— Galeotti	Nyst.	»	»	»	*	»	»	
54	— Burtinii.	Lajk.	»	*	»	*	»	»	
55	— obliquata	Sow.	»	*	»	*	*	»	

Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogue vivant.	Crag de l'Angleterre.	ESPÈCES DE BELGIQUE.			Localités étrangères.	Observations.
					s. n.	s. g.	s. r.		
56	Astarte plana.	Sow.	*?	*	»	»	*	»	
57	— radiata	N. et W.	»	»	*	»	»	»	
58	— minuta	Nob.	»	»	*	»	»	»	
59	Venus spadicea	Renieri.	*	*	»	*	*	*	
60	— striatella	Nob.	»	»	»	»	*	»	
61	— cycladiformis	Nob.	*	*	»	*	rare. *	*	C'est la *Venus rudis* Poli.
62	— trigona.	Nyst.	*	*	»	*	»	*	C'est la *Venus minima* Mont.
63	— chionoïdes	Nob.	»	»	*	*	»	»	Se trouve aussi dans le système Tongrien.
64	— sulcata	N. et W.	»	*	»	*	»	»	
65	— turgida.	Sow.	»	*	»	*	»	*	
66	— multilamellosa	Nob.	»	»	*	»	»	»	
67	— incrassata.	Sow.	»	»	»	*?	»	*	Cette espèce est mentionnée en Angleterre du *London clay*, et se retrouve aussi en Belgique dans le système Tongrien qui y correspond.
68	Artemis exoleta	Lin.	*	*	»	»	*	*	
69	Cardium Parkinsoni	Sow.	»	*	»	rare. *	*	»	
70	— oblongum	Chemn.	*	*	»	*	*	*	
71	— turgidum	Brand.	»	»	*	»	»	*	Est mentionnée en Angleterre dans le *London clay*.
72	— edulinum	Sow.	»	*	»	*	*	»	
73	Isocardia cor.	Lin.	*	*	*	*	»	*	
74	— lunulata	Nyst.	»	»	*	»	»	»	
75	— crassa	N. et W.	»	»	*	»	»	»	
76	Cardita squamulosa	Nob.	»	*	*?	»	»	»	
77	— chamæformis	Sow.	»	*	»	*	»	*	
78	— scalaris	Sow.	»	*	»	*	*	*	
79	— orbicularis.	Sow.	»	*	rare. *	*	»	*	
80	— corbis	Phil.	*	*	*	»	»	*	
81	Nucula depressa.	Nob.	»	»	»	*	*	*?	
82	— Philippiana Nob.	Phil.	»	*	*	»	»	*	
83	— Westendorpii	N. et W.	»	»	*	*	»	»	
84	— lævigata	Sow.	»	*	»	»	*	*	
85	— Haesendonckii	N. et W.	»	»	*	»	»	»	

Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogue vivant.	Crag de l'Angleterre.	ESPÈCES DE BELGIQUE. s. n.	s. g.	s. r.	Localités étrangères.	Observations.
86	Trigonocœlia scalaris ?	Sow.	»	»	»	* ?	»	»	Cette espèce est mentionnée en Angleterre du *London clay*, et se trouve aussi en Belgique dans le système Tongrien qui y correspond.
87	— sublævigata	N. et W.	»	*	*	*	»	»	
88	— decussata	N. et W.	»	»	*	»	»	»	
89	Pectunculus pilosus var. *B*. . . .	Desh.	*	»	»	*	»	*	Se trouve aussi dans le système Tongrien (rare).
90	— variabilis	Sow.	»	*	*	*	rare. *	»	Id.
91	— angusticostatus var. *B*.	Desh.	»	»	* ?	»	»	*	Cette espèce est mentionnée en Angleterre du *London clay*. Elle se trouve peut être aussi dans le système Tongrien qui y correspond.
92	Arca diluvii	Lamk.	*	»	*	»	»	*	
93	— imbricata ?	Lamk.	*	*	rare. *	»	»	*	
94	— pusilla	Nyst.	»	»	*	*	»	»	
95	Mytilus antiquorum	Sow.	* ?	*	»	»	*	»	
96	— papuanus ?	Lin.	*	*	»	»	*	»	
97	— lithophagus ?	Lin.	*	»	»	* ?	»	*	
98	— sericeus	Bronn.	»	»	*	»	»	*	
99	Pinna	»	»	»	»	»	*	»	
100	Lima nivea	Renieri.	*	*	*	*	»	*	
101	Pecten grandis.	Sow.	* ?	*	»	*	»	»	
102	— Westendorpianus	N. et W.	»	»	»	*	»	»	
103	— complanatus	Sow.	* ?	*	»	»	*	*	
104	— sarmenticus ?	Goldf.	»	»	»	*	»	*	
105	— latissimus.	Broc.	»	»	»	»	*	*	
106	— opercularis	Lin.	*	*	»	*	*	*	
107	— Sowerbei	Nob.	»	*	»	*	»	»	
108	— radians	N. et W.	* ?	»	»	*	»	»	
109	— Gerardi.	Nyst.	»	»	»	rare. *	*	»	
110	— striatus	Sow.	* ?	*	»	*	*	*	
111	— tigerinus	Mull.	*	*	*	*	*	»	
212	Pecten Lamalii.	Nob.	»	»	*	»	»	»	
113	Anomia rugosa.	Nob.	»	»	»	* ?	»	»	
114	Ostrea undulata	Sow.	»	*	»	* ?	* ?	»	
115	— ungulata	Nyst.	* ?	»	»	*	»	»	

Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogue vivant.	Crag de l'Angleterre.	ESPÈCES DE BELGIQUE. s. n.	s. g.	s. r.	Localités étrangères.	Observations.
116	Ostrea edulis.	Lin.	*	*	»	»	*	*	
117	Terebratula Sowerbyi	Nob.	»	*	»	* ?	*	»	
118	Lingula Mortierii	Nob.	»	* ?	»	»	*	»	
119	Dentalium elephantinum ?	Lin.	*	»	»	*	»	*	
120	— costatum	Sow.	»	*	»	* ?	»	»	
121	— entalis ?	Lin.	*	»	»	*	»	*	Cette espèce a aussi été recueillie dans le système Bruxellien.
122	— strangulatum	Desh.	*	»	*	*	»	*	Se retrouve dans tous les systèmes du terrain tertiaire.
123	— semi-clausum	Nyst.	»	»	»	*	»	»	
124	Patella æqualis	Sow.	*	*	»	»	*	»	
125	Emarginula fissura.	Lamk.	*	*	»	»	*	»	
126	— crassa.	Sow.	»	*	»	»	*	»	
127	Fisurella græca ?	Lamk.	*	*	»	»	*	*	
128	—	»	»	»	»	»	*	»	
129	Pileopsis ungarica	Lamk.	*	*	»	*	*	*	
130	Calyptræa recta	Sow.	»	*	»	*	»	»	
131	— squamulata.	Renieri.	*	*	»	*	* ?	*	
132	— sinensis.	Lin.	*	*	»	*	*	*	
133	Solarium turbinoïdes.	Nob.	»	»	»	*	*	»	
134	Trochus similis.	Sow.	»	*	»	*	*	»	
135	— Dekinii	Nob.	»	*	»	*	»	»	
136	— laevigatus	Sow.	»	*	»	*	»	»	
137	— Sedgwicki ?	Sow.	»	*	»	*	»	»	
138	— octosulcatus	Nyst.	»	*	»	*	»	»	
139	— Kickxii	Id.	»	»	»	*	»	»	Se trouve aussi dans le système Tongrien.
140	— Robynsii.	Id.	»	»	»	*	»	»	
141	— solarium.	Id.	»	»	»	*	*	»	
142	— patulus.	Brocch.	»	»	»	»	*	*	
143	— trigonostomus	Bast.	»	»	»	»	*	*	
144	Littorina littorea	Ferus.	*	*	»	* ?	»	»	

Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogue vivant.	Crag de l'Angleterre.	ESPÈCES DE BELGIQUE.			Localités étrangères.	Observations.
					s. n.	s. g.	s. r.		
145	Littorina suboperta	Nob.	»	*	»	»	*	»	
146	Scalaria lamellosa	Broc.	»	»	»	*	* ?	*	
147	— frondosa.	Sow.	»	*	»	*	*	»	
148	— subulata	Sow.	»	*	»	*	*	»	
149	Turritella triplicata.	Brocch.	*	*	*	*	»	*	Cette espèce se trouve aussi à Baesele, dans les argiles du système Tongrien (rare).
150	Melania terebellata	Nyst.	»	*	»	»	*	»	
151	Eulima subulata	Risso.	*	*	»	»	*	*	
152	Tornatella noé	Sow.	* ?	*	»	»	*	»	
153	— elongata ?	Sow.	»	»	* ?	»	* ?	»	Sowerby cite cette espèce du *London clay*.
154	— striata ?	Sow.	»	*	* ?	»	»	»	
155	— conoïdea	Broc.	*	»	»	»	*	*	
156	Pyramidella terebellata.	Lamk.	»	*	*	»	»	*	
157	Niso terebellata	Lamk.	»	»	*	*	»	»	
158	Natica Sowerbyi	Nob.	* ?	*	»	* ?	*	»	
159	— crassa.	Nob.	* ?	*	»	*	*	»	
160	— hemiclausa	Sow.	»	*	* ?	*	rare. *	»	
161	— cirriformis	Sow.	»	*	»	*	»	»	
162	Bulla lignaria	Lin.	*	*	»	*	»	*	Cette espèce se retrouve aussi dans le système Bruxellien.
163	— convoluta	Broc.	*	*	»	*	»	*	
164	— constricta	Sow.	»	»	*	»	»	»	Sowerby mentionne cette espèce du *London clay* de l'Angleterre; elle se retrouve aussi dans le système Tongrien.
165	— elliptica ?	Sow.	»	»	*	»	*	»	Sowerby mentionne cette espèce du *London clay*.
166	— utricula	Broc.	*	»	*	»	»	*	
167	— acuminata	Brug.	*	*	»	»	»	*	
168	Ancylus compressus	Nob.	»	»	*	»	»	»	
169	Helix Haesendonckii	Nob.	»	»	»	»	*	»	
170	Auricula pyramidalis.	Sow.	»	*	»	*	*	»	
171	Cancellaria varicosa	Broc.	»	»	*	*	»	*	
172	— evulsa	Brand.	»	»	*	»	»	»	Cette espèce appartient au *London clay*, et se retrouve dans le système Campinien.
173	— minuta	Nob.	»	»	*	»	»	»	

Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogue vivant.	Crag de l'Angleterre.	ESPÈCES DE BELGIQUE. s. n.	s. g.	s. r.	Localités étrangères.	Observations.
174	Cancellaria umbilicaris	Broc.	»	»	»	*	»	*	
175	— Michelinii	Bell.	»	»	*	»	»	»	
176	Fusus alveolatus	Sow.	»	*	»	»	*	»	
177	— contrarius	Lin.	*	*	»	*	*	»	
178	— corneus	Lin.	*	*	»	*	*	»	
179	— politus?	Renieri.	*	»	rare. *	»	»	»	Se retrouve aussi dans le système Tongrien.
180	— (pyrula) clathrata ?	Lamk.	»	»	*	*	»	*	
181	Pleurotoma intorta.	Broc.	»	*	»	»	*	*	
182	— turricula	Broc.	»	»	* ?	*	»	*	
183	— mitrula	Sow.	* ?	*	»	»	*	»	
184	— dubia	Crist. J.	»	»	*	»	»	*	
185	— cheilotoma ?	Bast.	»	»	*	»	»	*	
186	Cerithium funiculatum ?	Sow.	»	*	»	»	*	»	
187	— sinistratum	Nyst.	»	»	»	*	»	»	
188	Murex tortuosus	Sow.	»	*	»	»	*	»	
189	— alveolatus.	Sow.	»	*	»	*	*	»	
190	— incrassatus	Sow.	»	*	»	»	*	»	
191	— tubifer	Lin.	*	»	*	»	»	*	Ces deux espèces se retrouvent aussi dans le système Tongrien.
192	— cuniculosus.	Brug.	»	»	*	»	»	*	
193	Rostellaria pes pelicani	Duch.	»	*	»	*	*	*	
194	Cassidaria bicatenata	Sow.	»	*	* ?	*	»	»	
195	Buccinum crassum.	Nob.	»	»	»	* ?	*	»	
196	— Dalei	Sow.	»	*	»	»	*	»	
197	— tenerum.	Sow.	* ?	*	»	*	*	»	
198	— elongatum	Sow.	»	*	»	*	*	»	
199	— flexuosum	Broc.	»	»	»	»	*	*	
200	— propinquum.	Leath.	»	*	»	*	*	»	
201	— granulatum	Sow.	»	*	»	*	»	»	
202	— prismaticum ?	Broc.	*	»	»	*	* ?	*	

Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogue vivant.	Crag de l'Angleterre.	ESPÈCES DE BELGIQUE.			Localités étrangères.	Observations.
					s. n.	s. g.	s. r.		
203	Buccinum elegans	Leath.	* ?	*	»	*	*	»	
204	— labiosum	Sow.	»	*	»	*	*	»	
205	Terebra inversa	Nyst.	»	*	»	*	*	»	
206	Voluta Lambertii.	Sow.	* ?	*	»	*	*	»	
207	Ancillaria obsoleta ?	Brocc.	»	»	*	»	»	*	Cette espèce a aussi été mentionnée du Bolderberg.
208	Ringicula buccinea.	Broc.	»	*	Junior * ?	*	»	»	Se trouve anssi dans le système Tongrien.
209	Ovula Leathesi.	Sow.	»	*	»	»	* ?	»	
210	Cypræa avellana	Sow.	* ?	*	»	* ?	»	»	
211	— coccinelloïdes	Sow.	*	*	»	*	*	»	
212	Flustra lanceolata ?	Goldf.	»	»	»	*	*	*	
213	Lunulites rhomboïdalis ?	Goldf.	»	»	*	»	»	*	Id.
214	Turbinolia intermedia	Munst.	»	*	»	»	* ?	»	
215	Flabellum extensum	Mich.	»	»	»	* ?	»	*	
216	Stephanophyllia imperialis	Mich.	»	»	»	»	*	*	
	TOTAUX.	. . . . .	75	127	59	118	115	86	

LISTE

Des coquilles et polypiers fossiles appartenant au Système Tongrien *de* M. Dumont.

Nos d'ordre.	Genres et espèces.	Auteurs.	Analogue vivant.	Espèces de Belgique. Kl. S. (1)	H. B. B. (2)	Bold. (3)	Argile de Londres.	Calc. gros. de Paris.	Localités diverses.	Observations.
1	Clavagella tibialis	Lamk.	»	»	*	»	»	*	»	Très-rare ; se trouve aussi dans le terrain Bruxellien.
2	Pholas cylindrica	Sow.	»	*	»	»	»	»	»	Se trouve aussi dans le système Campinien.
3	Solen ensis var. *b*.	Lin.	»	*	»	»	»	»	*	
4	— papyraceus	Desh.	»	»	*	»	»	*	»	
5	Solecurtus compressus	Sow.	»	»	*	»	*	»	»	
6	Panopæa intermedia	Sow.	»	*	»	»	*	*	»	
7	Corbulomya complanata	Nob.	»	*	»	»	*	*	»	
8	— triangula	Nyst.	»	*	»	»	»	»	*	
9	Corbula Henckeliusiana	Nyst.	»	*	*	»	»	»	»	
10	— gibba	Oliv.	*	*	»	»	»	»	*	Id.
11	— pisum	Sow.	»	*	*	*	*	»	»	
12	— fragilis	Nyst.	»	»	*	»	»	»	»	
13	Lutraria oblata.	Sow.	»	»	*	»	*	»	»	
14	Crassatella intermedia	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
15	Erycina neglecta	Nyst.	»	*	»	»	»	»	»	
16	— striatula	Nob.	»	»	»	*	»	»	»	
17	Ligula donaciformis	Nob.	»	*	»	»	»	*	»	Id.
18	Psammobia rudis.	Lamk.	»	*	»	»	»	*	»	
19	Tellina Benedenii.	Nyst.	»	»	rare. *	»	»	»	»	Id.
20	Donax Stoffelsii	Nob.	»	»	»	*	»	»	»	
21	Lucina albella	Lamk.	»	*	»	»	»	*	»	
22	— uncinata	Defr.	»	*	»	»	»	*	»	
23	— striatula	Nyst.	»	*	»	»	»	»	»	
24	— gracilis.	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	

(1) Kleyn-Spauwen. (2) Hoesselt, le Bolderberg et Boom. (2) Bolderberg.

Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogue vivant.	ESPÈCES DE BELGIQUE. KL. S.	H. B. B.	BOLD.	Argile de Londres.	Calc. gross. de Paris.	Localités diverses.	Observations.
25	Lucina divaricata	Lamk.	*	*	»	»	*	*	»	
26	Diplodonta parvula	Münst.	»	»	*	»	»	»	*	
27	Axinus angulatus	Sow.	»	»	*	»	*	»	*	Se trouve aussi dans le système Campinien.
28	Cyrena semi-striata	Desh.	»	*	»	»	»	»	*	
29	Cyprina scutellaria	Desh.	»	*	»	»	»	*	»	
30	— Islandica var.	Lamk.	*?	*	»	»	»	»	»	Cette espèce se trouve en Angleterre dans le crag.
31	Astarte Basterotii	Lajonk.	»	rare. *	»	»	»	»	»	Se trouve aussi dans le système Campinien.
32	— Henckeliusiana	Nyst.	»	*	»	»	»	»	»	
33	— Kickxii	Nyst.	»	»	*	»	»	»	*?	
34	— Bosquetii	Nob.	»	»	*	»	»	»	*?	
35	— trigonella	Nob.	»	*	»	»	»	»	»	
36	Venus sublævigata	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
37	— erycina var. *d.*	Desh.	*	»	»	*	»	»	*	
38	— sulcataria	Desh.	»	»	*	»	*	*	»	
39	— lævigata	Lamk.	»	*	*	»	*	*	»	
40	— chionoïdes	Nob.	»	»	»	*?	»	»	»	Id.
41	— Kickxii	Nyst.	»	*	»	»	»	»	»	
42	— similis	Nob.	»	»	»	*	»	»	*	
43	— incrassata	Sow.	»	*	*	*	*	»	*?	
44	— sublævigata	Nob.	»	*	»	»	»	*	»	Cette espèce faisant double emploi avec le n° 36, devra être nommée V. Maelenii.
45	— Westendorpii	Nyst.	»	*	»	»	»	»	»	
46	Cardium hippopæum	Desh.	»	»	*	»	»	*	»	
47	— turgidum	Brand.	»	*?	»	»	*	»	»	
48	— tenuisulcatum	Nyst.	»	*	*	»	»	»	*	
49	— elegans	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
50	— papillosum ?	Poli.	*	*	»	»	»	»	*	
51	— striatulum?	Brocc.	»	*	»	»	»	»	*	
52	Isocardia harpa	Goldf.	»	»	»	*	»	»	*	
53	— multicostata	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	

Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogue vivant.	ESPÈCES DE BELGIQUE. KL. S.	H., B. B.	BOLD.	Argile de Londres.	Calc. gross. de Paris.	Localités diverses.	Observations.
54	Isocardia carinata	Nyst.	»	»	*	»	»	»	»	
55	— transversa	Nyst.	»	*?	*	»	»	»	»	
56	Cardita latisulca	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
57	— Kickxii.	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
58	— Omaliana	Nob.	»	*	»	»	»	»	*	
59	Nucula Deshayesiana.	Duch.	»	»	*	»	»	»	»	
60	— interrupta	Poli.	*	»	»	*	»	»	*	
61	— subtransversa.	Nob.	»	*	»	»	»	*	»	
62	— Ryckholtiana.	Nob.	»	»	»	*	»	»	»	
63	— Archiacana.	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
64	— Chastelii	Nyst.	»	»	*	»	»	»	»	
65	Trigonocælia scalaris.	Sow.	»	»	*	»	*	»	»	
66	— Goldfussii.	Nob.	»	*	»	»	»	»	*	
67	Pectunculus pilosus var. *b*.	Desh.	*	»	*?	*?	»	»	*	
68	— variabilis	Sow.	»	rare. *	»	»	»	»	»	Appartient aussi au système Campinien.
69	— lunulatus	Nyst.	»	»	*	»	»	»	»	
70	— pulvinatus.	Lamk.	*	»	»	»	»	*	»	Se trouve aussi dans le système Bruxellien.
71	— deletus var. *b*. . . .	Brand.	»	*?	»	»	*	*	*	
72	— nummarius	Lamk.	»	»	*	»	»	»	»	
73	Arca latesulcata	Nob.	»	»	»	*	»	»	»	
74	— sulcicosta.	Nyst.	»	»	*	»	*?	»	»	
75	— decussata	Nyst.	»	»	*	»	*?	»	»	
76	Dreissena Basterotii.	Desh.	*?	*	»	»	*	»	*	
77	Mytilus Nystii	Kickx.	»	»	*	»	»	»	»	
78	— corrugatus?	Brong.	»	*	»	»	»	»	*	
79	— fragilis.	Nob.	»	*	»	»	»	»	»	
80	— Faujasii	Al. Brongn.	»	*	»	»	»	»	*	
81	Pinna affinis	Sow.	»	»	*	»	*	»	»	
82	Avicula phalænacea.	Lamk.	»	»	*	*?	»	»	*	Se trouve aussi dans le système Bruxellien.

N^os D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogues vivants.	ESPÈCES DE BELGIQUE. KL. SP.	H. B. B.	BOLD.	Argile de Londres.	Calc. gross. de Paris.	Localités diverses.	Observations.
83	Pecten Hoeninghausii.	Defr.	»	*	*	»	»	»	»	
84	— incurvatus.	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
85	— Deshayesii	Nyst.	»	*	»	»	»	»	»	
86	— reconditus.	Brand.	»	»	*	»	*	»	»	
87	Spondylus auriculatus	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
88	Anomia orbiculata	Brocc.	»	*	»	»	»	»	*	
89	Ostrea gigantica	Brand.	»	*	»	»	*	*	»	
90	— bellovacina	Lamk.	»	*	*	»	*?	*	»	
91	— virgata	Goldf.	»	»	*?	»	»	»	»	Se trouve aussi dans le système Bruxellien.
92	— ventilabrum.	Goldf.	»	»	*	»	»	*	»	
93	— Meadei	Sow.	»	»	»	*	»	»	*	
94	— cochlear	Poli.	*	»	*	»	»	»	*	
95	— paradoxa	Nyst.	»	»	*	»	»	»	»	
96	Dentalium grande	Desh.	»	*	*	»	»	*	»	
97	— Kickxii	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
98	— fissura	Lamk.	*	*	*	»	»	*	»	
99	— strangulatum	Desh.	*	*	*	»	*	*	*	Se retrouve aussi dans les systèmes Campinien et Bruxellien.
100	Hipponix cornu-copiæ	Defr.	»	*?	»	»	*	*	»	
101	Calyptræa lævigata.	Desh.	»	*	*	»	»	*	»	
102	— striatella	Nob.	»	*	*	»	»	»	»	
103	Solarium Dumontii.	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
104	Trochus extensus.	Sow.	»	»	*	»	*	»	»	
105	— agglutinans	Lamk.	»	*	*	*?	*	*	»	Se trouve dans le système Bruxellien.
106	— Kickxii	Nyst.	»	*	»	»	»	»	»	Se trouve dans le système Campinien.
107	— calliferus	Desh.	»	*	»	»	»	*	*	
108	Scalaria costulata	Nob.	»	*	»	»	»	»	»	
109	Turritella triplicata	Brocc.	»	»	rare. *	»	»	»	*	Cette espèce n'a pu être citée de Boom, dans le texte de l'ouvrage, l'y ayant trouvée depuis.
110	— crenulata	Nob.	»	»	*	*	*?	»	»	
111	— incisa?	Al. Brongn.	»	»	»	*	»	»	*:	

Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogues vivants.	ESPÈCES DE BELGIQUE. KL. S.	H. B. B.	BOLD.	Argile de Londres.	Calc. gross. de Paris.	Localités diverses.	Observations.
112	Turritella planispira	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
113	Paludina Chastelii	Nyst.	»	*	»	»	»	»	* ?	
114	— Draparnaudii.	Nyst.	»	*	»	»	»	»	»	
115	— pupa.	Nyst.	»	*	»	»	»	»	»	
116	Ampullaria mutabilis.	Brand.	»	»	*	»	*	*	»	
117	Melania Nystii	Duch.	»	*	»	»	»	»	* ?	En Angleterre dans la formation d'eau douce de l'île de Wight.
118	Rissoa Michaudii	Nyst.	»	*	»	»	»	* ?	»	
119	— Duboisii.	Nob.	»	*	»	»	»	»	*	
120	— succincta	Nob.	»	*	»	»	»	»	»	
121	Tornatella simulata	Brand.	»	*	*	»	*	»	»	
122	— acicula	Lamk.	»	*	»	»	»	*	»	
123	— spina	Desh.	»	*	»	»	»	*	»	
124	Pyramidella cancellata	Nyst.	»	*	*	»	»	»	»	
125	Nerita perversa.	Desh.	»	*	»	»	»	*	»	
126	— concava	Sow.	»	*	»	»	»	»	*	Id.
127	Natica glaucinoïdes.	Sow.	»	*	*	*	*	»	»	
128	— Hantoniensis	Sow.	»	*	*	»	*	»	»	
129	— olla.	Marc. des Serres.	*	»	»	*	*	»	*	
130	Sigaretus canaliculatus.	Sow.	»	»	»	*	*	*	*	Se trouve aussi dans les systèmes Bruxell. et Campinien.
131	Bulla constricta.	Sow.	»	rare. * ?	»	»	*	»	»	
132	— Sowerbyi	Nob.	»	»	*	»	*	»	»	Se trouve aussi dans le système Bruxellien.
133	Succinea oblonga.	Drap.	*	* ?	»	»	»	»	»	
134	Lymnea fabula.	Al. Brongn.	»	* ?	»	»	»	*	»	Ces quatre espèces appartiennent peut-être au système Hesbayen de M. Dumont.
135	Planorbis corneus	Drap.	*	* ?	»	»	»	»	»	
136	— depressus.	Nob.	»	*	»	»	»	»	»	
137	Cancellaria elongata	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
138	— evulsa	Brand.	»	»	*	*	*	*	*	Se trouve aussi, mais très-rarement, dans le sable noir du système Campinien.
139	— granulata.	Nob.	»	*	»	»	*	»	»	
140	— quadrata	Sow.	»	»	*	»	*	»	*	

Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogues vivants.	ESPÈCES DE BELGIQUE. KL. SP.	H. B. B.	BOLD.	Argile de Londres.	Calc. gross. de Paris.	Localités diverses.	Observations.
141	Cancellaria planispira	Nob.	»	»	»	*	»	»	»	
142	— cassidea	Brocch.	»	»	»	*	»	»	*	
143	Turbinella pyruliformis.	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
144	Fusus elongatus	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
145	— multisulcatus.	Nob.	»	*	*	»	*?	»	»	
146	— erraticus	Dekon.	»	»	*	»	»	»	»	
147	— Deshayesii.	Dekon.	»	»	*	»	»	»	»	
148	— Koninckii	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
149	— scalariformis	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
150	— politus	Renieri.	*	»	»	*	»	»	*	Se trouve mais rarement dans le système Campinien.
151	— (Pyrula) elegans.	Lamk.	»	*?	»	»	*	*	»	Se trouve aussi dans le système Bruxellien.
152	— — nexilis	Brand.	»	»	*	»	*	*	»	
153	Pleurotoma Morreni	Dekon.	»	»	*	»	»	»	»	
154	— crenata.	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
155	— turbida.	Brand.	»	»	*	»	*	»	»	
156	— Belgica.	Goldf.	»	*	*	»	»	»	»	
157	— conoïdea	Nob.	»	»	*	»	*?	»	»	
158	— Selysii	Dekon.	»	»	*	»	*	»	»	
159	— rostrata	Brand.	»	»	*	»	*	»	»	
160	— Waterkeynii	Nob.	»	»	*?	»	»	»	»	
161	— acuminata	Sow.	»	»	*	»	*	»	»	
162	— Bosquetii.	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
163	— denticula.	Bast.	»	»	»	*	»	»	*	
164	— Dumontii	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
165	— semi-colon ?	Sow.	»	»	*	»	*	»	»	
166	— Koninckii	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
167	— Stoffelsii	Nob.	»	»	»	*	»	»	»	
168	— costellaria	Duch.	»	*	»	»	»	»	»	
169	— ramosa ?	Bast.	»	»	»	*	»	»	*	

Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogues vivants.	ESPÈCES DE BELGIQUE.			Argile de Londres.	Calc. gross. de Paris.	Localités diverses.	Observations.
				KL. S.	H. B. B.	BOLD.				
170	Pleurotoma turris ?	Lamk.	»	»	»	*	»	»	*	
171	— Delucii	Nyst.	»	»	*	»	»	»	»	
172	— acuticosta	Nob.	»	»	*	* ?	*	»	»	
173	Cerithium margaritaceum	Brocch.	»	*	»	»	»	»	*	En Angleterre dans la formation marine supérieure de l'île de Wight.
174	— Galeotti	Nyst.	»	*	»	»	»	»	»	
175	— tricinctum	Brocch.	»	*	»	»	»	»	*	
176	— variculosum	Nob.	»	*	»	»	»	»	»	
177	— Henckelii	Nyst.	»	*	»	»	»	»	»	
178	Murex Pauwelsii	Dekon.	»	»	*	»	»	»	»	
179	— Deshayesii	Duch.	»	*	*	»	»	»	»	
180	— tricarinatus	Lamk.	»	»	*	»	*	*	»	
181	— fusiformis	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
182	— tubifer	Brug.	*	o	*	»	*	*	*	Se trouve aussi dans le sable noir du système Campinien.
183	— cuniculosus	Duch.	»	*	*	»	»	»	*	Id.
184	Triton argutum	Sow.	»	»	*	»	*	»	*	
185	Rostellaria Sowerbyi	J. Sow.	»	*	*	»	*	»	»	
186	Cassidaria Nystii	Kickx.	»	*	*	»	»	»	* ?	
187	— ambigua	Brand.	»	»	*	»	*	»	*	
188	Buccinum Gossardii	Nyst.	»	*	*	»	»	»	»	
189	— suturosum	Nyst.	»	*	*	»	* ?	»	»	
190	Terebra pertusa var. *b.*	Baster.	»	»	»	*	»	»	*	
191	— Basterotii	Nob.	»	»	»	*	»	»	*	
192	Conus Brocchii	Brong.	»	»	rare *	*	* ?	»	*	
193	Voluta depressa	Lamk.	»	*	»	»	»	*	»	
194	— suturalis	Nyst.	»	*	*	»	»	»	»	
195	— cingulata	Nyst.	»	»	*	»	»	»	»	
196	— semi-plicata	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
197	— semi-granosa	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
198	Ancillaria canalifera	Lamk.	»	»	*	»	*	*	»	

N^os D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogues vivants.	ESPÈCES DE BELGIQUE. KL. S.	H. B. B.	BOLD.	Argile de Londres.	Calc. gross. de Paris.	Localités diverses.	Observations.
199	Ancillaria obsoleta	Broc.	»	»	»	*	»	»	*	Se trouve aussi dans le sable noir du système Campinien.
200	Oliva Dufresnei.	Baster.	»	»	»	*	»	»	*	
201	Ringicula buccinea.	Broc.	»	*	*?	»	»	»	*	Se trouve aussi dans le système Campinien.
202	Nautilus zig-zag	Sow.	»	»	*	»	*	*	»	Se trouve peut-être aussi dans l'étage supérieur du système Bruxellien.
203	Lunulites rhomboïdalis.	Goldf.	»	»	»	*	»	»	*	Se trouve peut-être aussi dans l'étage supérieur du système Bruxellien et dans le sable noir du système Campinien.
204	Flabellum avicula?	Michel.	»	»	»	*	»	»	*	
205	Cyclolites? trochoïdes	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
	TOTAUX.	. . . .	15	94	112	36	55	42	58	

LISTE

Des coquilles et polypiers fossiles appartenant au Système Bruxellien *de* M. Dumont.

N° D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogues vivants.	ESPÈCES DE BELGIQUE. LAND. (1)	BRUX. (2)	LAEK. (3)	Environs de Paris.	Londres.	Localités diverses.	Observations.
				Infér.	Moy.	Supér.				
1	Clavagella tibialis	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	Se trouve aussi dans le système Tongrien.
2	Teredo Burtini.	Desh.	»	»	*	»	*	»	»	
3	Teredina personata	Lamk.	»	»	»	*	*	*	»	
4	Solen vaginalis.	Desh.	»	»	*	»	*	*	»	
5	Solecurtus appendiculatus	Lamk.	»	»	»	*	*	»	»	
6	Pholadomya Koninckii.	Nob.	»	*	»	»	»	»	»	
7	Corbula gallica.	Lamk.	»	»	*	»	*	*	»	
8	— exarata var. *b*.	Desh.	»	»	*	*	*	»	»	
9	— pisum	Sow.	»	»	*	*	»	*	*	Id.
10	— longirostris	Desh.	»	»	*	*	*	*	»	
11	— striata	Lamk.	»	»	*	*	*	*	»	
12	— radiata	Desh.	»	»	»	* ?	*	»	»	
13	— argentea.	Lamk.	»	»	»	*	*	»	»	
14	Pandora Defrancii	Desh.	»	»	»	*	*	»	»	
15	Mactra semi-sulcata	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
16	— compressa?	Desh.	»	»	*	»	*	*	»	
17	Crassatella ponderosa?	Gmel.	»	»	*	»	*	»	»	
18	— Landinensis	Nob.	»	*	»	»	»	»	»	
19	— plicata?	Sow.	»	»	*	»	»	*	»	
20	— tenuistria var. *a*. . . .	Nob.	»	»	»	*	»	»	»	
21	— trigonata	Lamk.	»	»	»	*	*	»	*	
22	Venerupis striatula?	Desh.	»	»	»	*	*	»	»	
23	Tellina sinuata.	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
24	— tenuistriata.	Desh.	»	»	*	»	*	»	»	

(1) Landen. (2) Bruxelles. (3) Lacken.



Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogues vivants.	ESPÈCES DE BELGIQUE. LAND.	BRUX.	LAEK.	Environs de Paris.	Londres.	Localités diverses.	Observations.
				Infér.	Moy.	Supér.				
25	Tellina rostralis?	Desh.	»	»	»	*	*	»	*	
26	Donax nitida.	Lamk.	»	»	*	*	*	»	»	
27	Corbis lamellosa	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
28	Lucina mutabilis.	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
29	— Volderiana	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
30	— sulcata.	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
31	— concentrica	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
32	— mitis	Desh.	»	»	*	»	»	*	»	
33	— saxorum.	Lamk.	»	»	*	»	*	»	*	
34	— ambigua.	Defr.	»	»	»	* ?	*	»	»	
35	— Galeottiana	Nob.	»	*	*	*	»	»	»	
36	— squamula	Desh.	»	»	*	»	*	»	»	
37	— divaricata	Lamk.	*	»	*	*	*	*	*	Morris mentionne aussi cette espèce du crag de Sutton en Angleterre.
38	Astarte inæquilatera	Nob.	»	*	»	»	»	»	»	
39	— Henckeliusiana.	Nyst.	»	»	»	* ?	»	»	»	Se trouve de même dans le système Tongrien.
40	— Nystiana	Kickx.	»	»	»	*	»	»	»	
41	Venus suberycinoïdes	Desh.	»	»	*	»	*	*	*	
42	— Solandrii	Sow.	»	»	»	*	»	*	»	
43	— pusilla	Desh.	»	»	»	*	*	*	»	
44	— laevigata	Lamk.	»	»	*	»	*	»	*	Id.
45	— tellinaria	Id.	»	»	*	»	*	*	»	
46	— nitidula.	Id.	»	»	*	*	*	*	*	
47	— polita.	Id.	»	»	*	»	*	»	»	
48	Cardium porulosum	Brand.	»	*	*	*	*	*	»	
49	— semi-granulatum	Sow.	»	»	»	*	*	*	»	
50	Cypricardia pectinifera.	Sow.	»	»	»	*	»	*	»	
51	Cardita planicostata	Lamk.	»	»	*	»	*	*	*	
52	— acuticosta	Lamk.	»	»	*	»	*	*	»	
53	— imbricata	Lin.	»	»	*	* ?	*	»	*	

Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogues vivants.	ESPÈCES DE BELGIQUE. LAND.	BRUX.	LAEK.	Environs de Paris.	Londres.	Localités diverses.	Observations.
				Infér.	Moy.	Supér.				
54	Cardita elegans	Lamk.	»	*?	*	*	*	»	»	
55	— decussata	Id.	»	»	*	»	*	»	»	
56	Nucula striata	Id.	»	»	*	*	*	*	*	
57	— Galeottiana.	Nob.	»	»	*	*	*	»	»	
58	— margaritacea.	Lamk.	»	*?	*	*	*	»	*	
59	— lunulata	Nob.	»	»	»	*	*	»	*	
60	— fragilis.	Desh.	»	»	*	*	*	»	*	
61	Stalagmium Nystii	Galeotti.	»	»	*	*	»	»	»	
62	Trigonocaelia granulata	Lamk.	»	»	»	*	*	»	*	
63	— auritoïdes	Galeotti.	»	»	»	*	»	»	»	
64	— lima.	G. et N.	»	»	»	*	»	»	»	
65	— nana	Desh.	»	»	»	*	*	»	»	
66	Pectunculus pulvinatus	Lamk.	»	»	*	»	*	*	»	Se trouve aussi dans le système Tongrien.
67	Arca barbatula	Id.	»	»	*	»	*	»	*	
68	— quadrilatera.	Id.	»	»	»	*	*	»	*	
69	Mytilus lithophagus	Lin.	*	»	*	»	*	»	*	
70	— papyraceus?	Desh.	»	»	*	»	*	»	»	
71	Pinna margaritacea	Lamk.	»	*?	*	*	*	*	»	
72	Avicula phalaenacea	Id.	»	»	*	*	»	»	*	Se trouve aussi dans le système Tongrien.
73	— trigonata	Id.	»	»	»	*	*	»	»	
74	— fragilis	Defr.	»	»	»	*	*	»	»	
75	Lima obliqua	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
76	Pecten multistriatus?	Desh.	»	»	*	»	*	*	»	
77	— scabriusculus.	Nob.	»	»	*	»	*?	»	»	
78	— infumatus?	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
79	— plebeius	Lamk.	»	»	*	*	*	»	»	
80	— sublaevigatus.	Nob.	»	»	»	*	»	»	»	
81	— corneus	Sow.	»	»	*	*	»	*	»	
82	Spondylus radula.	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	

Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogues vivants.	ESPÈCES DE BELGIQUE. LAND.	BRUX.	LAEK.	Environs de Paris.	Londres.	Localités diverses.	Observations.
				Infér.	Moy.	Supér				
83	Spondylus rarispina var. *b.*	Desh.	»	»	*	*	*	»	»	
84	Anomia lævigata	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	
85	Ostrea gigantica	Brand.	»	»	*	»	*	*	*	
86	— cariosa	Desh.	»	»	*	»	*	»	»	
87	— callifera.	Lamk.	»	»	*	»	*	»	*	
88	— heteroclita	Defr.	»	»	*	»	*	»	»	
89	— virgata	Goldf.	»	»	*	*?	»	»	»	
90	— cymbula	Lamk.	»	»	*	*?	*	*	*	
91	— flabellula	Lamk.	»	*	*	*	*	*	*	
92	— inflata	Desh.	»	»	*	»	*	»	»	
93	— gryphina	Desh.	»	»	*	»	*	»	»	
94	Terebratula lævis	Nob.	»	»	*	*?	»	»	»	
95	— Kickxii	Galeotti.	»	»	*	»	»	»	»	
96	Dentalium entalis.	Lin.	*	»	*	*	»	*	*	Se trouve dans le système Campinien.
97	— fissura.	Lamk.	*	»	»	*	*	»	»	Se trouve dans le système Tongrien.
98	— strangulatum	Desh.	*	*	*	*?	*	*	*	Se trouve dans les deux systèmes précédents.
99	— abbreviatum.	Id.	»	»	»	*?	*	»	»	
100	— brevifissum	Id.	»	»	»	*?	*	»	*	
101	— substriatum	Id.	»	»	»	*?	*	»	»	
102	Peleopsis variabilis.	Galeotti.	»	»	*	»	»	»	»	
103	Calyptræa trochiformis.	Lamk.	»	»	*	*?	*	*	»	
104	Bifrontia marginata	Desh.	»	»	»	*	*	»	»	
105	— serrata	Id.	»	»	*	»	*	»	»	
106	Solarium marginatum	Id.	»	»	*	»	*	»	»	
107	— patulum ?.	Lamk.	»	»	*	»	*	*	»	
108	— trochiforme	Desh.	»	»	*	*	*	*	»	
109	— spiratnm	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
110	— Nystii	Galeotti.	»	*	*	*	»	»	»	
111	— grande	Nob.	»	»	*	»	»	»	»	

Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogues vivants.	ESPÈCES DE BELGIQUE. LAND.	BRUX.	LAEK.	Environs de Paris.	Londres.	Localités diverses.	Observations.
				Infér.	Moy.	Supér.				
112	Trochus agglutinaus	Lamk.	»	»	*	»	*	*	»	Se trouve aussi dans le système Tongrien.
113	Scalaria crispa	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
114	— spirata	Galleoti.	»	»	»	*	»	»	»	
115	— subcylindrica	Nob.	»	»	»	*	»	»	»	
116	— acuta	Sow.	»	*	»	»	»	*	»	
117	Turritella terebellata.	Lamk.	»	»	*	»	*	*	»	
118	— imbricataria	Lamk.	»	»	*	»	*	*	»	
119	— brevis	Sow.	»	»	»	*	»	*	»	
120	— multisulcata	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
121	Ampullaria gigantea	Galleoti.	»	»	*	»	»	»	»	
122	Melania marginata	Lamk.	»	*	*	»	*	»	»	
123	Tornatella sulcata	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
124	— inflata	Ferus.	»	»	*	»	*	»	»	
125	Natica hybrida.	Lamk.	»	»	*	»	*	*	»	
126	— sigaretina.	Id.	»	»	*	»	*	*	»	
127	— patula	Id.	»	»	*	»	*	*	»	
128	— lineolata	Id.	»	»	*	»	*	»	»	
129	— canaliculata.	Id.	»	»	*	»	*	»	»	
130	Sigaretus canaliculatus	Sow.	»	»	*	»	*	*	*	Id.
131	— lævigatus.	Desh.	»	»	*	»	*	»	»	
132	Bulla lignaria	Lin.	»	»	»	*	*	*	*	Se trouve aussi dans le système Campinien.
133	— Bruguierei	Desh.	»	»	*	»	*	»	»	
134	— constricta	Sow.	»	»	»	*	»	*	»	Se trouve aussi dans le système Tongrien.
135	— Sowerbyi	Nob.	»	»	»	*	»	*	»	
136	Fusus scalaris	Lamk.	»	»	*	»	*	*	»	
137	— longævus	Brand.	»	»	*	»	*	*	»	
138	— Noë	Chemn.	»	»	*	»	*	»	»	
139	— errans.	Brand.	»	»	*	»	* ?	*	»	
140	— turgidus.	Brand.	»	»	*	»	*	*	*	

N°s D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogues vivants.	ESPÈCES DE BELGIQUE. LAND.	BRUX.	LAEK.	Environs de Paris.	Londres.	Localités diverses.	Observations.
				Infér.	Moy.	Supér.				
141	Fusus ficulneus var. c.	Lamk.	»	»	*	»	*	*	»	
142	Cerithium giganteum.	Lamk.	»	»	*	»	*	*	»	
143	— umbilicatum	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
144	Rostellaria ampla.	Brand.	»	»	*	»	*	*	»	
145	— columbaria	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
146	— fissurella	Lin.	»	»	*	»	*	*	»	
147	Cassidaria nodosa	Brand.	»	»	*	»	*	*	»	
148	Conus deperditus.	Brug.	»	»	*	»	*	*	»	
149	— turritus.	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
150	Voluta spinosa.	Id.	»	»	*	»	*	*	»	
151	— lyra	Id.	»	»	*	»	*	»	»	
152	— cithara.	Id.	»	»	*	»	*	*	»	
153	— bulbula	Id.	»	»	*	»	*	»	»	
154	— harpula	Id.	»	»	*	»	*	*	»	
155	— mixta	Chemn.	»	»	*	»	*	»	»	
156	Volvaria bulloïdes	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
157	Terebellum convolutum	Id.	»	»	*	»	*	*	»	
158	Oliva mitreola	Id.	»	»	*	»	*	»	»	
159	Cypræa inflata.	Id.	»	* ?	*	»	*	»	»	
160	Sepia Cuvierii	Desh.	»	»	*	*	*	*	»	
161	Beloptera belemnitoïdea	Blainv.	»	»	»	*	*	*	»	
162	Nautilus zig-zag.	Sow.	»	»	»	*	*	*	*	
163	— Burtini	Galleoti.	»	»	*	»	* ?	»	»	
164	Flustra contexta	Goldf.	»	»	*	»	»	»	»	
165	Eschara celleporacea	Munst.	»	»	»	*	»	»	*	
166	Idmonea triquetra	Galleoti.	»	»	*	»	»	»	»	
167	Millepora Dekini	Morren.	»	»	*	»	»	»	»	
168	Ceriopora variabilis.	Munst.	»	»	* ?	»	»	»	*	
169	Dactylopora cylindracea	Lamk.	»	»	*	*	*	»	»	

Nos D'ORDRE.	GENRES ET ESPÈCES.	AUTEURS.	Analogues vivants.	ESPÈCES DE BELGIQUE. LAND.	BRUX.	LAEK.	Environs de Paris.	Londres.	Localités diverses.	Observations.
				Infér.	Moy.	Supér.				
170	Ovulites margaritula	Lamk.	»	»	*	*	*	»	»	
171	— elongata.	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
172	Lunulites radiata.	Lamk.	»	»	*	*	*	»	»	
173	— urceolata	Cuv. et Bro.	»	»	*?	»	*	»	»	
174	— perforatus	Goldf.	»	»	*	»	»	»	*	
175	Orbitolites complanata	Lamk.	»	»	*	»	*	»	»	
176	Caryophyllia multistellata	Galleoti	»	»	»	*	»	»	»	
177	— affixa.	Morren.	»	»	*	»	»	»	»	
178	Turbinolia elliptica.	Lamk.	»	»	*	*	*	»	»	
179	— sulcata	Lamk.	»	»	*	*	*	*	*?	
180	— crispa	Lamk.	»	»	*	*	*	»	»	
181	— intermedia	Munst.	»	»	*?	*	»	»	»	
	TOTAUX.	. . . .	5	14	137	78	138	63	34	

TABLE ALPHABÉTIQUE

ET SYNONYMIQUE DES GENRES ET ESPÈCES.

(*Nota.* — Les noms imprimés en caractères romains sont ceux que nous avons adoptés ; les autres, en caractères italiques, sont les synonymes.)

A.

B.



C.

D.

H.

I.

J.

L.

M.

N.



R.

S.

T.

V.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE PREMIÈRE.

Figure 1. Glycimeris angusta Nyst. *Vide* page 55.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. Valve droite, vue en dessus.

— 2. Corbulomya complanata Sow., page 59.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 3. Corbula Henckeliusiana Nyst, page 63.

a. Valve supérieure, vue en dedans.
a'. Valve inférieure, vue en dedans.
b. Valve supérieure, vue en dessus.
b'. Valve inférieure, vue en desuss.

— 4. Corbula planulata Nyst, page 68.

a. Valve inférieure, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 5. Corbula Waelii Nob., page 69.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

Figure 6. CORBULA? GRANULATA Nyst, page 71.

- *a.* Valve gauche? vue à l'intérieur.
- *b.* La même, vue en dessus.
- *c.* Grandeur naturelle.
- *d.* Fragment grossi.

— 7. MACTRA ARCUATA Sow., page 78.

- *a.* Valve gauche, vue en dedans.
- *b.* La même, vue en dessus.

— 8. MACTRA INÆQUILATERA Nob., page 79.

- *a.* Valve droite, vue en dedans.
- *b.* La même, vue en dessus.

PLANCHE II.

Figure 1. MACTRA STRIATA Nob., page 80.

- *a.* Valve gauche, vue en dedans.
- *b.* La même, vue en dessus.

— 2. CRASSATELLA INTERMEDIA Nob., page 85.

- *a.* Valve droite, vue en dedans.
- *b.* La même, vue en dessus.

— 3. CRASSATELLA PLICATA? Sow., page 85.

- *a.* Valve gauche, vue en dedans.
- *b.* La même, vue en dessus.

— 4. CRASSATELLA TENUISTRIA var. *A* Nob., page 86.

- *a.* Valve gauche, vue en dedans.
- *b.* La même, vue en dessus.

— 5. ERYCINA DEPRESSA Nyst, page 88.

- *a.* Valve gauche, vue en dedans.
- *a'.* Valve droite, vue en dedans.
- *b.* Valve gauche, vue en dessus.

c. Grandeur naturelle, au trait.
e. Profil, vu du côté des crochets.

Figure 6. Erycina ambigua Nyst, page 89.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 7. Erycina striatula Nyst, page 90.

b. Valve droite, vue en dessus.
e. Profil, vu du côté des crochets.

— 8. Erycina faba Nob., page 90.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.
c. Grandeur naturelle au trait.
d. Charnière au trait et grossie.

— 9. Ligula donaciformis Nob., page 92.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 10. Saxicava fragilis Nob., page 97.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 11. Venerupis striatula? Desh., page 100.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 12. Psammobia Dumontii Nob., page 103.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 13. Psammobia lævis Nob., page 104.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

Figure 14. TELLINA TENUI-LAMELLOSA Nyst, page 109.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 15. DONAX STRIATELLA Nob., page 116.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

PLANCHE III.

Figure 1. TELLINA ARTICULATA Nob., page 110.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 2. DONAX FRAGILIS Nob., page 116.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 3. DONAX STOFFELSII Nob., page 117.

b. Valve droite, vue en dessus.

— 4. LUCINA ASTARTEA Nob., page 121.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 5. LUCINA VOLDERIANA Nob., page 122.

b. Valve droite, vue en dessus.
e. Profil, vu du côté des crochets.

— 6. LUCINA FLANDRICA Nyst, page 127.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 7. LUCINA ANTIQUATA Sow., page 128.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

Figure 8. Lucina gracilis Nob., page 132.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.
c. Grandeur naturelle au trait.

— 9. Lucina striatula Nyst, page 131.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus. (Les stries transverses ne sont pas indiquées.)
c. Grandeur naturelle au trait.

— 10. Lucina Galeottiana Nob., page 133.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus. (Les stries transverses ne sont pas assez prononcées.)
c. Grandeur naturelle au trait.
e. Profil au trait, vu du côté des crochets.

— 11. Lucina squamula Desh., page 134.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 12. Lucina curviradiata Nyst, page 137.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.
c. Grandeur naturelle, au trait.

— 13. Axinus angulatus Sow., page 141.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.
d′. Charnière de la valve droite, grossie et au trait.
d. Charnière de la valve gauche, grossie et au trait.

— 14. Astarte inæquilatera Nob., page 154.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

Figure 15. ASTARTE NYSTIANA Kickx, page 156.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.
c. Grandeur naturelle, au trait.

— 16. ASTARTE BOSQUETII Nob., page 158.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.
c. Grandeur naturelle, au trait.

— 17. ASTARTE GALEOTTII Nyst, page 159.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.
c. Profil au trait, vu du côté des crochets.

— 18. ASTARTE TRIGONELLA Nob., page 161.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

PLANCHE IV.

Figure 1. CYPRINA TUMIDA Nyst, page 148.

a. Valve gauche, vue en dedans.
a'. Valve droite, vue du même côté.
b. La même, vue en dessus.
e. Profil, vu du côté des crochets.

— 2. CYPRINA TUMIDA var. *C* Nob., page 148.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 3. ASTARTE KICKXII Nyst, page 157.

a. Valve gauche, vue en dedans.
a'. Valve droite, vue du même côté.

b. La même, vue en dessus.
e. Profil, vu du côté des crochets.

Figure 4. ASTARTE RADIATA Nyst, page 162.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.
e. Profil, vu du côté des crochets.

PLANCHE V.

Figure 1. VENUS SUBLÆVIGATA Nob., page 166.

b. Valve gauche, vue en dessus.
e. Profil, vu du côté des crochets.

— 2. VENUS STRIATELLA Nob., page 167.

a. Valve gauche, vue en dedans.
a'. Valve droite, vue du même côté.
b. La même, vue en dessus.

— 3. VENUS CYCLADIFORMIS Nyst, page 171.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.
e. Profil, vu du côté des crochets.

— 4. VENUS TRIGONA Nyst, page 172.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.
c. Grandeur naturelle.
e. Profil, vu du côté des crochets.

— 5. VENUS CHIONOÏDES Nob., page 175.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 6. VENUS SULCATA Nyst, page 177.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

Figure 7. Venus multilamellosa, page 179.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

PLANCHE VI.

Figure 1. Cardium edulinum Sow., page 193.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.
c. Profil, vu du côté des crochets.

— 2. Isocardia lunulata Nyst, page 198.

a. Valve gauche, vue en dedans.
e. Profil de la valve gauche, vu du côté des crochets.

— 3. Isocardia crassa Nyst, page 198.

a. Valve droite, vue en dedans.
e. Profil de la valve droite, vu du côté antérieur et postérieur.

— 4. Isocardia multicostata Nob., page 200.

b. Valve gauche, vue en dessus.
e. Profil, vu du côté antérieur.

— 5. Cardita latisulcata Nob., page 209.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 6. Cardita Kickxii Nyst, page 210.

a. Valve gauche, vue en dedans.
a'. Valve droite, vue du même côté.
b. La même, vue en dessus.

— 7. Nucula depressa Nyst, page 220.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

Figure 8. Nucula Deshayesiana Desh., page 221.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 9. Nucula Westendorpii Nyst, page 225.

b. Valve droite, vue en dessus.
e. Profil, vu du côté des crochets.

— 10. Nucula Ryckholtiana Nob., page 233.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 11. Arca decussata Nyst, page 258.

b. Valve droite, vue en dessus.
d. Fragment grossi.
e. Profil, vu du côté des crochets.

PLANCHE VII.

Figure 1. Cardium elegans Nob., page 192.

b. Valve gauche, vue en dessus.
d. Fragment grossi.

— 2. Isocardia carinata Nyst, page 200.

b. Valve droite, vue en dessus.

— 3. Nucula Galeottiana Nob., page 223.

b. Valve gauche, vue en dessus.
c. Grandeur naturelle, au trait.
e. Profil au trait, vu du côté des crochets.

— 4. Nucula lunulata Nob., page 231.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.
e. Profil au trait.

Figure 5. NUCULA HAESENDONCKII Nyst, page 236.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 6. STALAGMIUM NYSTII Galeotti, page 238.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.
d. Charnière grossie et au trait.

— 7. TRIGONOCÆLIA DECUSSATA Nyst, page 245.

a. Valve droite, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.
c. Grandeur naturelle, au trait.
d. Fragment grossi.

— 8. ARCA LATESULCATA Nob., page 256.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 9. ARCA SULCICOSTA Nyst, page 257.

a. Valve droite, vue en dedans. (Les dents de la charnière ne sont pas assez prononcées et les impressions musculaires sont trop grandes.
b. La même, vue en dessus. (Les stries transverses ne sont pas assez prononcées.)

— 10. PECTEN WESTENDORPIANUS, Nyst, page 285.

a. Valve inférieure, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 11. PECTEN GERARDII Nyst, page 300.

a. Valve supérieure, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

PLANCHE VIII.

Figure 1. NUCULA ARCHIACANA Nob., page 234.

b. Valve droite, vue en dessus.
e. Profil, vu du côté antérieur.

— 2. MYTILUS FRAGILIS Nob., page 268.

a. Valve gauche, vue en dedans.
b. La même, vue en dessus.

— 3. PECTEN RADIANS Nyst, page 294,

b. Valve gauche, vue en dessus.

— 4. PECTEN SUBLÆVIGATUS Nob., page 298.

b. Valve gauche, vue en dessus.

— 5. PECTEN LAMALII Nyst, page 305.

b. Valve droite, vue en dessus.

— 6. ANOMIA RUGOSA Nob., page 312.

b. Valve droite, vue en dessus.

— 7. OSTREA UNDULATA Sow., page 324.

b. Valve inférieure, vue en dessus.

— 8. OSTREA UNGULATA Nyst, page 325.

b. Valve inférieure, vue en dessus.
b'. Valve supérieure, vue du même côté.

PLANCHE IX.

Figure 1. NUCULA CHASTELII Nyst, page 235.
- *a.* Valve gauche, vue en dessus.
- *e.* Profil, vu du côté inférieur.
- *e'.* Profil, vu du côté antérieur.

— 2. TRIGONOCÆLIA SUBLÆVIGATA Nyst, page 244.
- *a.* Valve gauche, vue en dedans.
- *b.* La même, vue en dessus.

— 3. PECTUNCULUS NUMMARIUS Lamk., p. 253.
- *a.* Valve gauche, vue en dedans.
- *b.* La même, vue en dessus.

— 4. ANOMIA LÆVIGATA Nob., page 311.
- *b.* Valve supérieure, vue en dessus.

— 5. ANOMIA LÆVIGATA Nob., page 311.
- *b.* Valve inférieure, vue en dessus.

— 6. ANOMIA LÆVIGATA Nob., page 311.
- *b.* Valve supérieure, vue en dessus.

— 7. OSTREA UNDULATA Nyst, page 324.
- *a.* Valve inférieure, vue en dedans.

— 8. OSTREA UNGULATA Nyst, page 325.
- *a.* Valve inférieure, vue en dedans.
- *a'.* Valve supérieure, vue du même côté.

PLANCHE X.

Figure 1. OSTREA UNGULATA var. *A* Nyst, p. 325.

a. Valve inférieure, vue en dedans.
a'. Valve supérieure, vue en dedans.
b. Valve inférieure, vue en dessus.

— 2. OSTREA INFLATA Desh., page 328.

b. Valve supérieure, vue en dessus.
b'. Valve inférieure, vue du même côté.

— 3. OSTREA PARADOXA Nyst, page 331.

a. Valve supérieure, vue en dedans.
b. Valve inférieure, vue en dessus.
b'. Valve supérieure, vue en dessus et placée sur la valve inférieure.
e. Profil, vu du côté des crochets.

— 4. LINGULA DUMORTIERI Nyst, page 337.

a. Valve, vue en dedans.
b. Valve, vue en dessus.
e. Profil.

PLANCHE XI.

Figure 1. DENTALIUM KICKXII Nyst, page 342.

a. Coupe transversale du côté antérieur, de grandeur naturelle.
a'. Coupe transversale du côté postérieur, grossi.
b. Échantillon de grandeur naturelle.
c. Coupe transversale du côté postérieur, de grandeur naturelle.

— 2. DENTALIUM SEMICLAUSUM Nyst, page 343.

a. Coupe transversale du côté antérieur, de grandeur naturelle.
a'. Coupe transversale du côté postérieur, grossi.
b. Échantillon de grandeur naturelle.

Figure 3. Emarginula crassa Sow., page 352.

a. Coquille, vue en dessous.
b. — vue en dessus.
c. — vue de profil.
d. Fragment grossi. (Il faut cinq lignes longitudinales au lieu de deux dans les interstices des côtes.)

— 4. Calyptræa striatella Nob., page 362.

a. Coquille, vue en dessous.
b. — vue en dessus.
c. — vue de profil.

— 5. Solarium grande Nob., page 368.

a. Coquille de grandeur naturelle, vue en dessus.

— 6. Solarium Dumontii Nob., page 369.

a. Coquille, vue du côté de l'ombilic.
b. — vue du côté de la spire.
c. — vue du côté du dos.

— 7. Solarium turbinoïdes Nob., page 370.

a. Coquille, vue du côté de l'ombilic.
b. — vue du côté de l'ouverture.

— 8. Solarium? Nystii Galeotti, page 373.

a. Coquille, vue du côté de l'ombilic.
a'. — vue du côté de la spire.
b. — vue du côté de l'ouverture.

— 9. Trochus extensus? Sow., page 375.

a. Coquille, vue du côté de l'ombilic.
b. — vue du côté de la spire.
c. — vue du côté de l'ouverture.

— 10. Trochus Dekinii Nob., page 378.

Coquille, vue du côté de l'ouverture.

Figure 11. Trochus lævigatus Sow., page 379.

Coquille, vue du côté de l'ouverture.

PLANCHE XII.

Figure 1. Trochus octosulcatus Nyst, page 381.

Coquille de grandeur naturelle, vue du côté de l'ouverture.

— 2. Trochus Kickxii Nyst, page 381.

Coquille de grandeur naturelle, vue du côté de l'ouverture.

— 3. Trochus Robynsii Nyst, page 382.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue en dessous.

— 4. Trochus solarium Nyst, page 383.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. — vue du côté de l'ombilic.

— 5. Scalaria subcylindrica Nob., page 392.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
d. Fragment grossi.

— 6. Scalaria costulata Nob., page 392.

Coquille, vue du côté de l'ouverture.

— 7. Scalaria frondosa Sow., page 393.

Coquille, vue du côté de l'ouverture.

— 8. Scalaria subulata Sow., page 394.

Coquille, vue du côté de l'ouverture.

Figure 9. TURRITELLA PLANISPIRA Nob., page 401.

Fragment de grandeur naturelle.

— 10. PALUDINA CHASTELII Nyst, page 403.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

— 11. MELANIA NYSTII Duch., page 411.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
a'. La même, vue de profil, pour montrer la sinuosité du bord droit.
b. La même, vue du côté du dos.

— 12. MELANIA? TEREBELLATA Nyst, page 413.

Coquille, vue du côté de l'ouverture.

— 13. RISSOA SUCCINCTA Nob., page 419.

a. Coquille grossie, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.
c. Grandeur naturelle.
d. Fragment grossi.

— 14. PYRAMIDELLA CANCELLATA Nyst, page 430.

a. Coquille grossie, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.
c. Grandeur naturelle.

— 15. NATICA HEMICLAUSA Sow., page 446.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

— 16. ANCYCLUS COMPRESSUS Nob., page 460.

a. Coquille grossie, vue en dessous.
b. La même, vue en dessus.
b'. La même, vue de profil.

c. Grandeur naturelle.
c'. La même, vue en dessus.

Figure 17. HELIX HAESENDONCKII Nyst, page 464.

a. Coquille, vue du côté du dos.
a'. La même, vue du côté de la spire.

— 18. LIMNÆUS FABULA Alex. Brong., p. 469.

Coquille, vue du côté de l'ouverture.

— 19. PLANORBIS DEPRESSUS Nob., page 471.

a. Coquille grossie, vue en dessous.
a'. La même, vue en dessus.
c. Grandeur naturelle.
e. Profil grossi, vu du côté de l'ouverture.

— 20. CANCELLARIA VARICOSA Brocchi, p. 475.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

— 21. CANCELLARIA ELONGATA Nob., page 476.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

— 22. CANCELLARIA PLANISPIRA Nob., p. 481.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

— 23. CANCELLARIA MINUTA Nob., page 482.

a. Coquille grossie, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.
c. Grandeur naturelle.

Figure 24. TURBINELLA PYRULIFORMIS Nob., page 486.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

— 25. FUSUS ELONGATUS Nob., page 493.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

PLANCHE XIII.

Figure 1. FUSUS MULTISULCATUS Nob., page 494.

Coquille, vue du côté de l'ouverture.

— 2. FUSUS ERRATICUS Dek., page 496.

Coquille, vue du côté du dos.

— 3. FUSUS DESHAYESII Dek., page 502.

Coquille, vue du côté de l'ouverture.

— 4. FUSUS KONINCKII Nob., page 503.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

— 5. FUSUS SCALARIFORMIS Nob., page 504.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

— 6. PLEUROTOMA MORRENI Dek., page 510.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

— 7. PLEUROTOMA CRENATA Nob., page 511.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

Figure 8. Pleurotoma turbida Brander, p. 513.

Coquille, vue du côté du dos.

— 9. Pleurotoma Bosquetii Nob., page 514.

Coquille, vue du côté du dos.

— 10. Pleurotoma conoïdea Brand., page 515.

Coquille, vue du côté du dos.

— 11. Pleurotoma Selysii Dek., page 515.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

— 12. Pleurotoma Selysii var. *A* Nob., page 516.

Coquille, vue du côté du dos.

PLANCHE XIV.

Figure 1. Pleurotoma acuminata Sow., page 519.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, du côté du dos.

— 2. Pleurotoma rostrata Brand., page 522.

Coquille, vue du côté du dos.

— 3. Pleurotoma rostrata Brand., p. 522.

Coquille jeune, vue du côté du dos.

— 4. Pleurotoma Dumontii Nob., page 527.

Coquille, vue du côté du dos.

Figure 5. PLEUROTOMA ACUTICOSTA Nob., page 529.

Coquille, vue du côté du dos.

— 6. CERITHIUM GALEOTTI Nyst, page 537.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

— 7. CERITHIUM TRICINCTUM Brocchi, p. 539.

Coquille, vue du côté de l'ouverture.

— 8. CERITHIUM FUNICULATUM Sow., page 539.

Coquille, vue du côté du dos.

— 9. CERITHIUM VARICULOSUM Nob., page 540.

a. Coquille grossie, vue du côté de l'ouverture.
c. Grandeur naturelle.

— 10. CERITHIUM SINISTRATUM Nyst., page 541.

a. Coquille grossie, vue du côté de l'ouverture.
c. Grandeur naturelle.

— 11. MUREX PAUWELSII Dek., page 543.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

— 12. MUREX TRICARINATUS Lamk., page 546.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

— 13. MUREX FUSIFORMIS Nob., page 546.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

— 14. TRITON ARGUTUM Sow., page 553.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

PLANCHE XV.

Figure 1. PLEUROTOMA STOFFELSII Nob., page 521.

Coquille, vue du côté de l'ouverture.

— 2. PLEUROTOMA DENTICULA Bast., page 526.

Coquille, vue du côté de l'ouverture. (Les tubercules sont mal disposés.)

— 3. PLEUROTOMA MITRULA Sow., page 528.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture. (Les côtes sont trop larges.).
b. La même, vue du côté du dos.

— 4. ROSTELLARIA SOWERBYI Sow., page 559.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

— 5. CASSIDARIA NYSTII Kickx, page 564.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

— 6. CASSIDARIA BICATENATA Sow., page 565.

a. Individu jeune, vu du côté de l'ouverture.
b. Le même, vu du côté du dos.

— 7. BUCCINUM CRASSUM Nob., page 569.

Coquille, vue du côté de l'ouverture.

— 8. BUCCINUM FLEXUSOSUM Brocc., page 575.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.



Figure 9. TEREBRA INVERSA Nyst, page 581.

Coquille, vue du côté du dos.

— 10. VOLUTA SEMI-PLICATA Nob., page 593.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

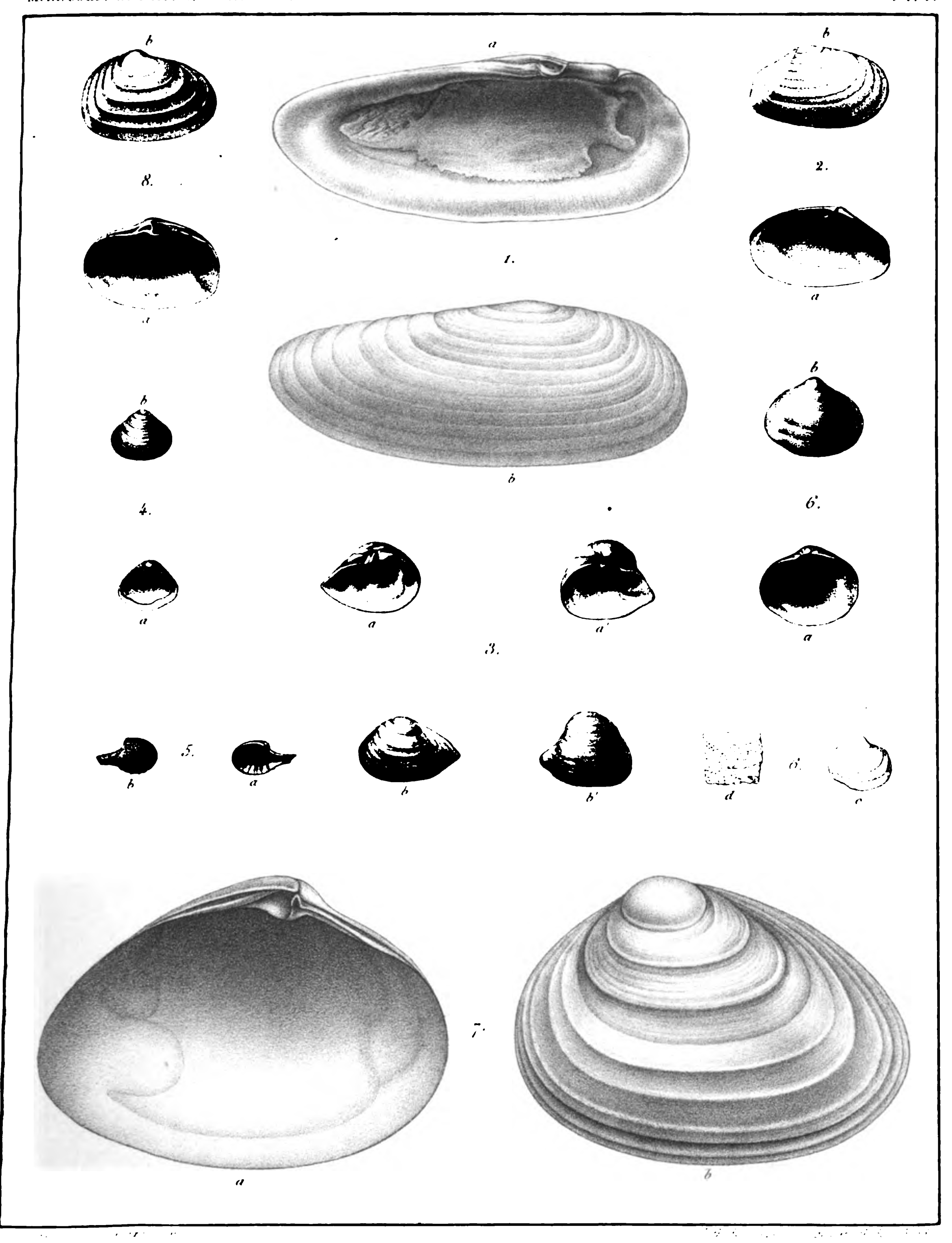
— 11. VOLUTA SEMIGRANOSA Nob., page 594.

a. Coquille, vue du côté de l'ouverture.
b. La même, vue du côté du dos.

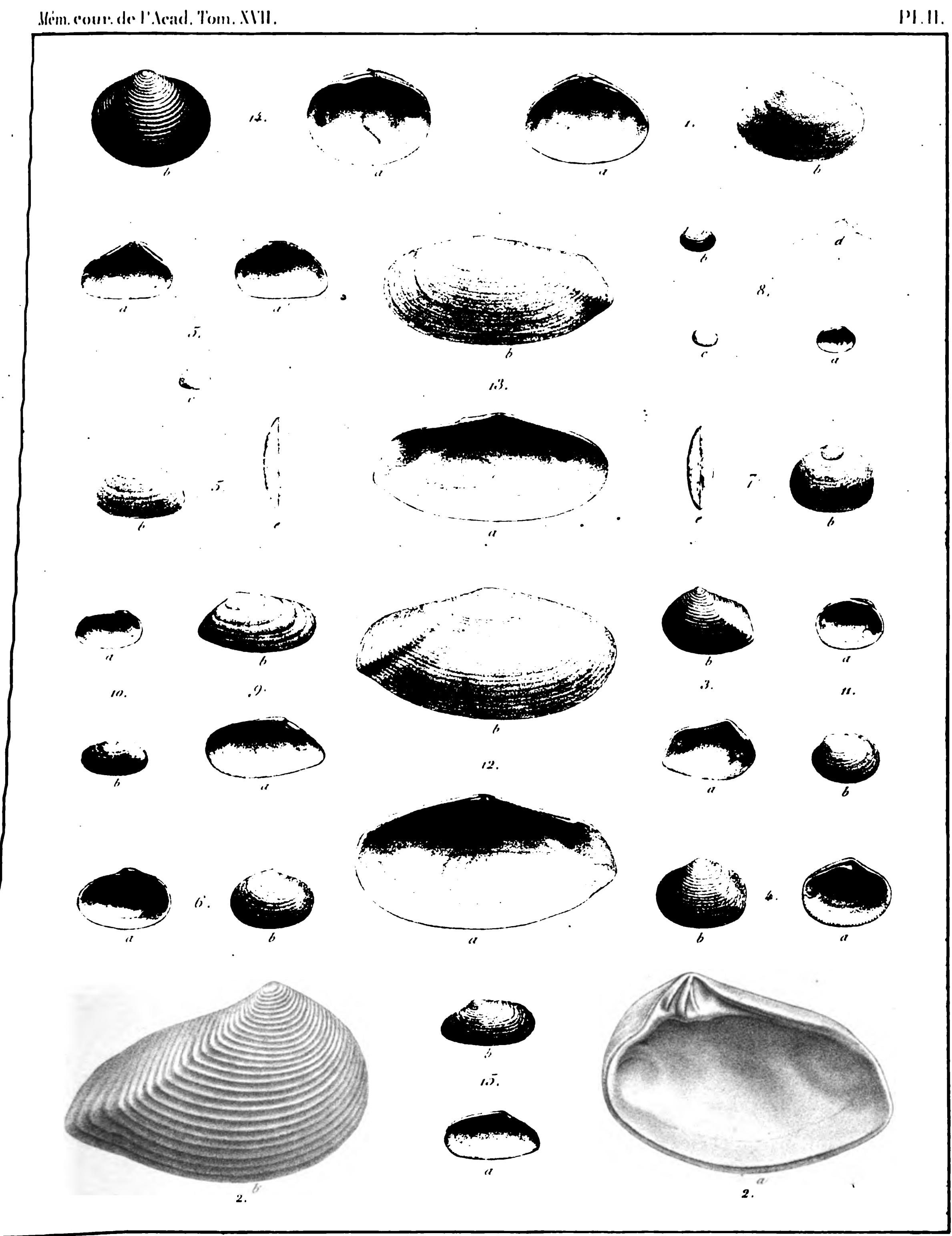
— 12. CYCLOLITES TROCHOÏDES Nob., page 634.

a. Polypier, vu de profil.
b. Le même, vu de face.

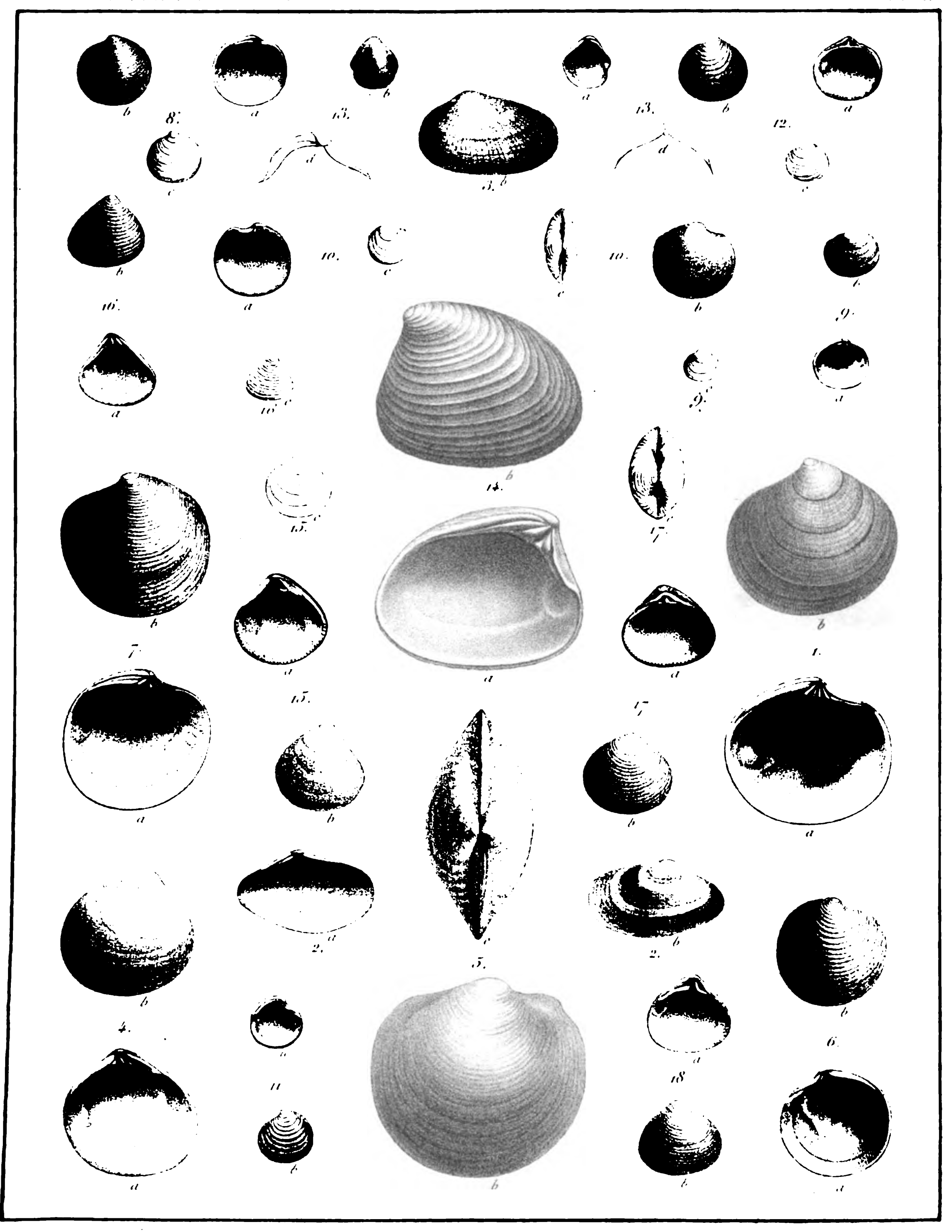
FIN.



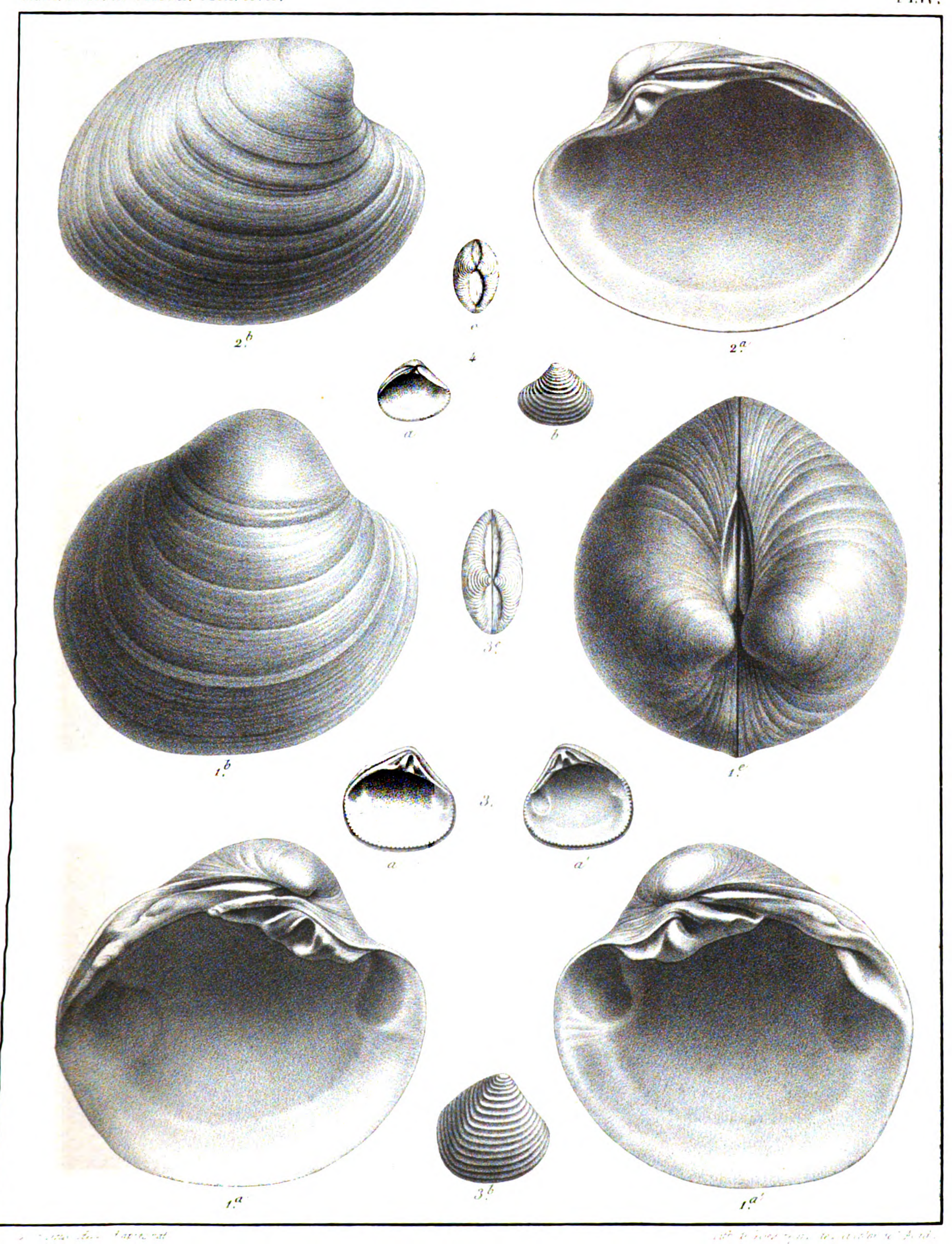
Coquilles et polypiers fossiles des terrains tertiaires de Belgique.



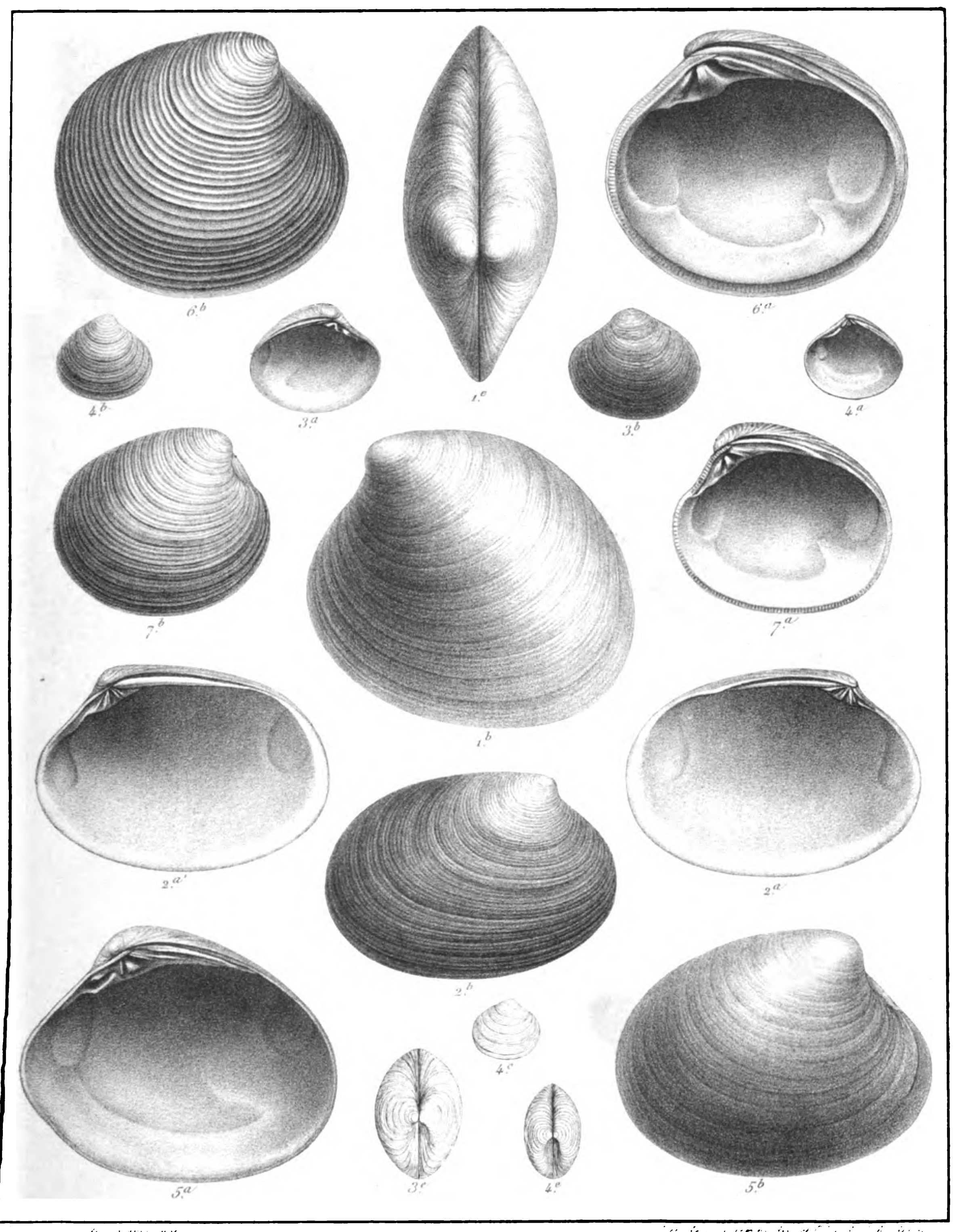
Coquilles et polypiers fossiles des terrains tertiaires de Belgique.



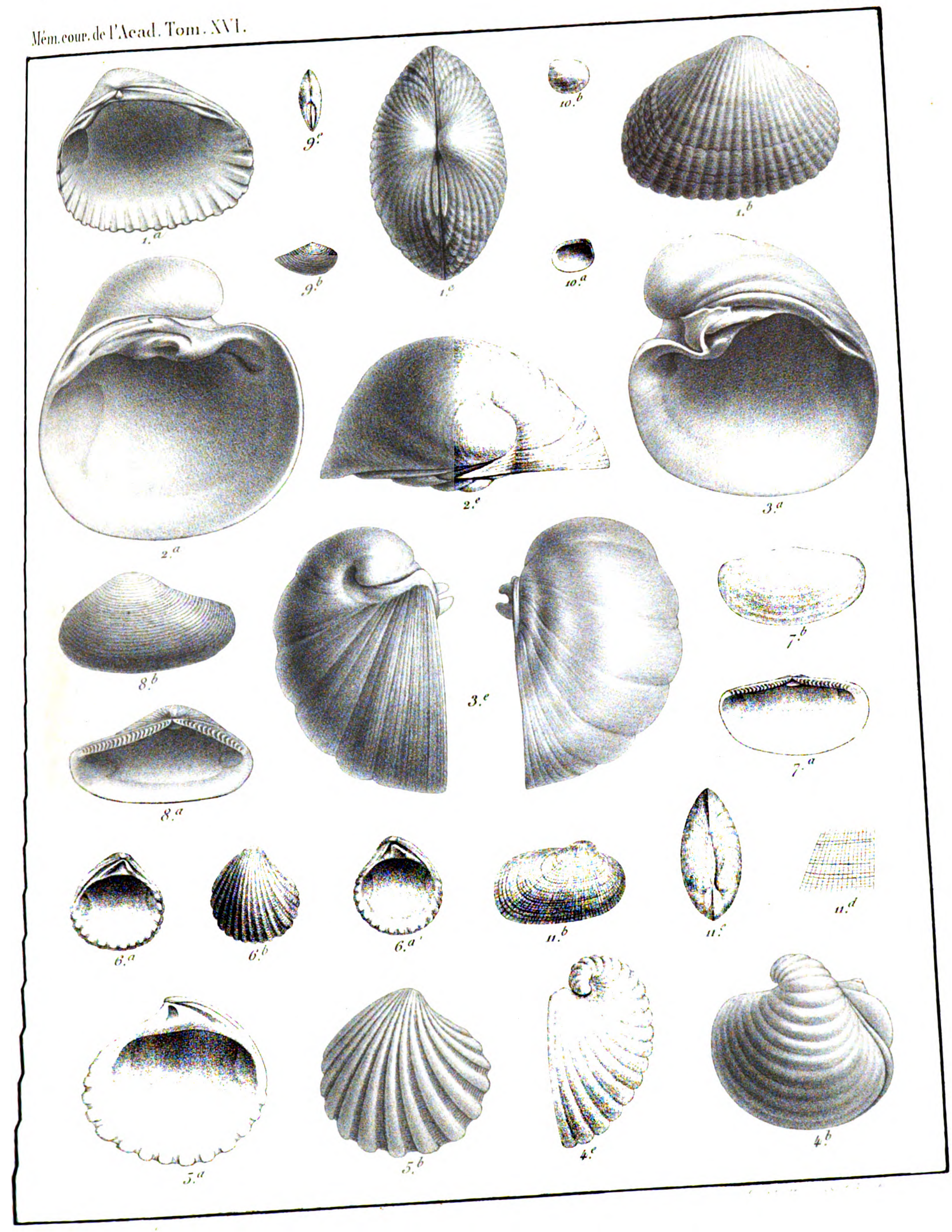
Coquilles et polypiers fossiles des terrains tertiaires de Belgique.



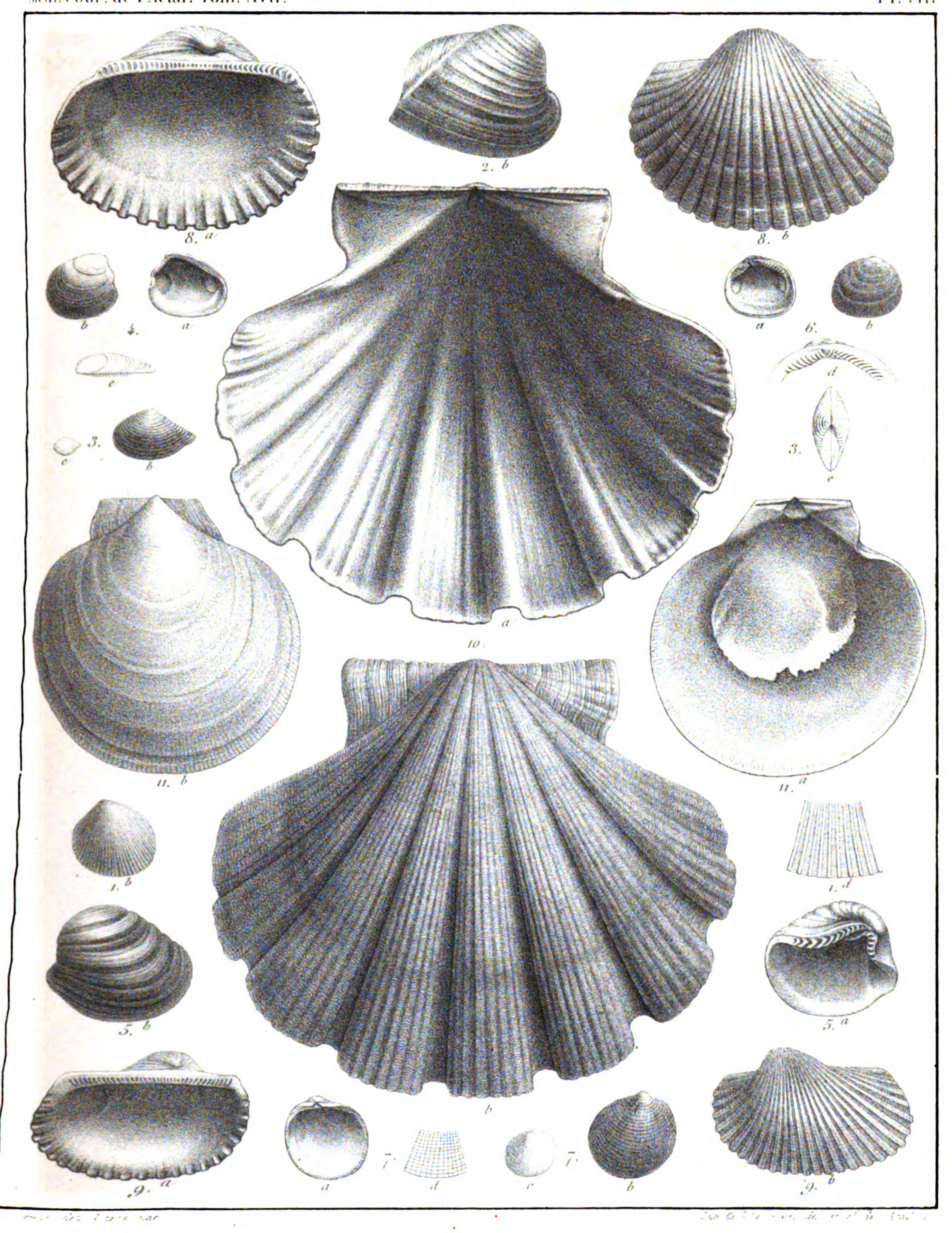
Coquilles et polypiers fossiles des terrains tertiaires de Belgique.



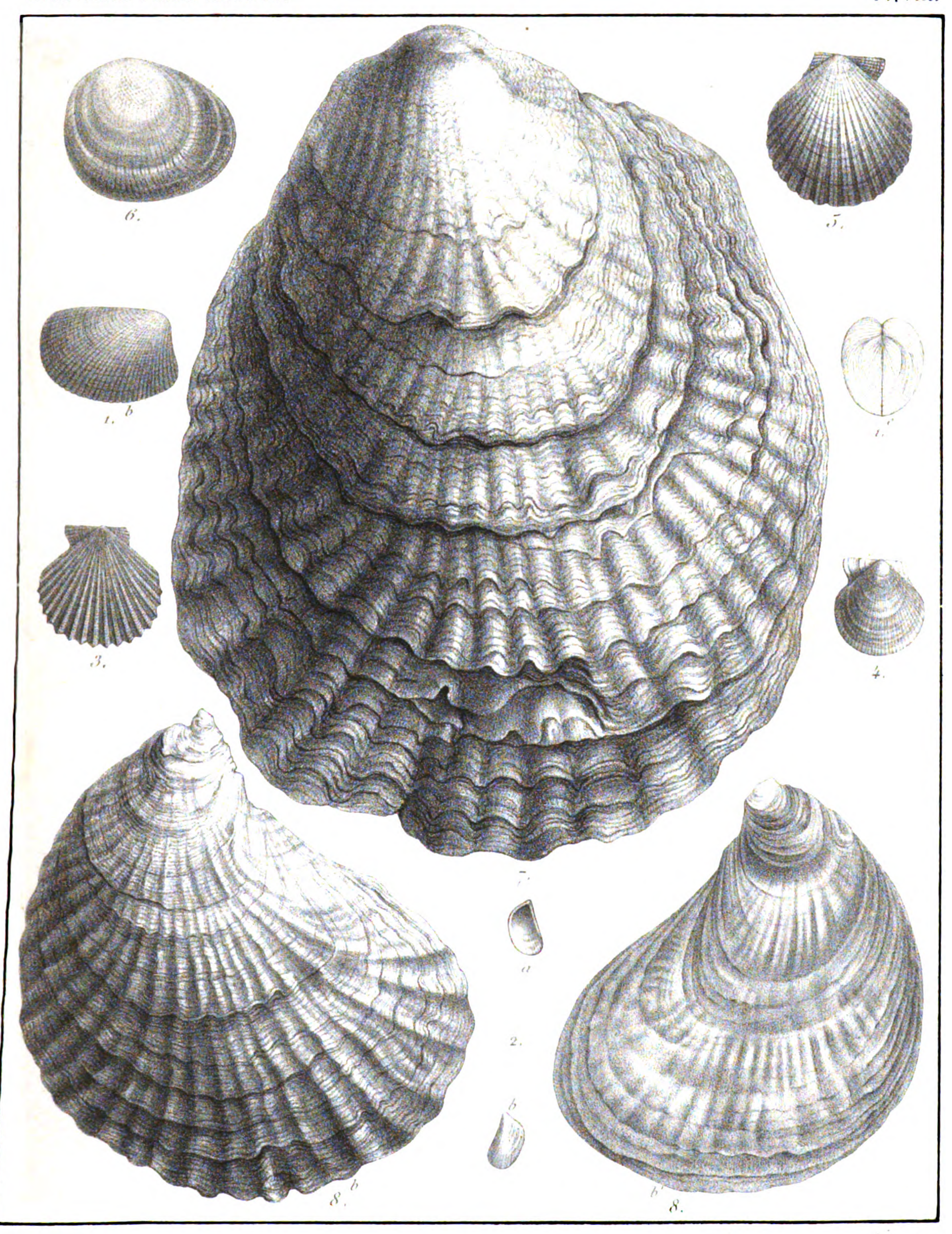
Coquilles et polypiers fossiles des terrains tertiaires de Belgique.



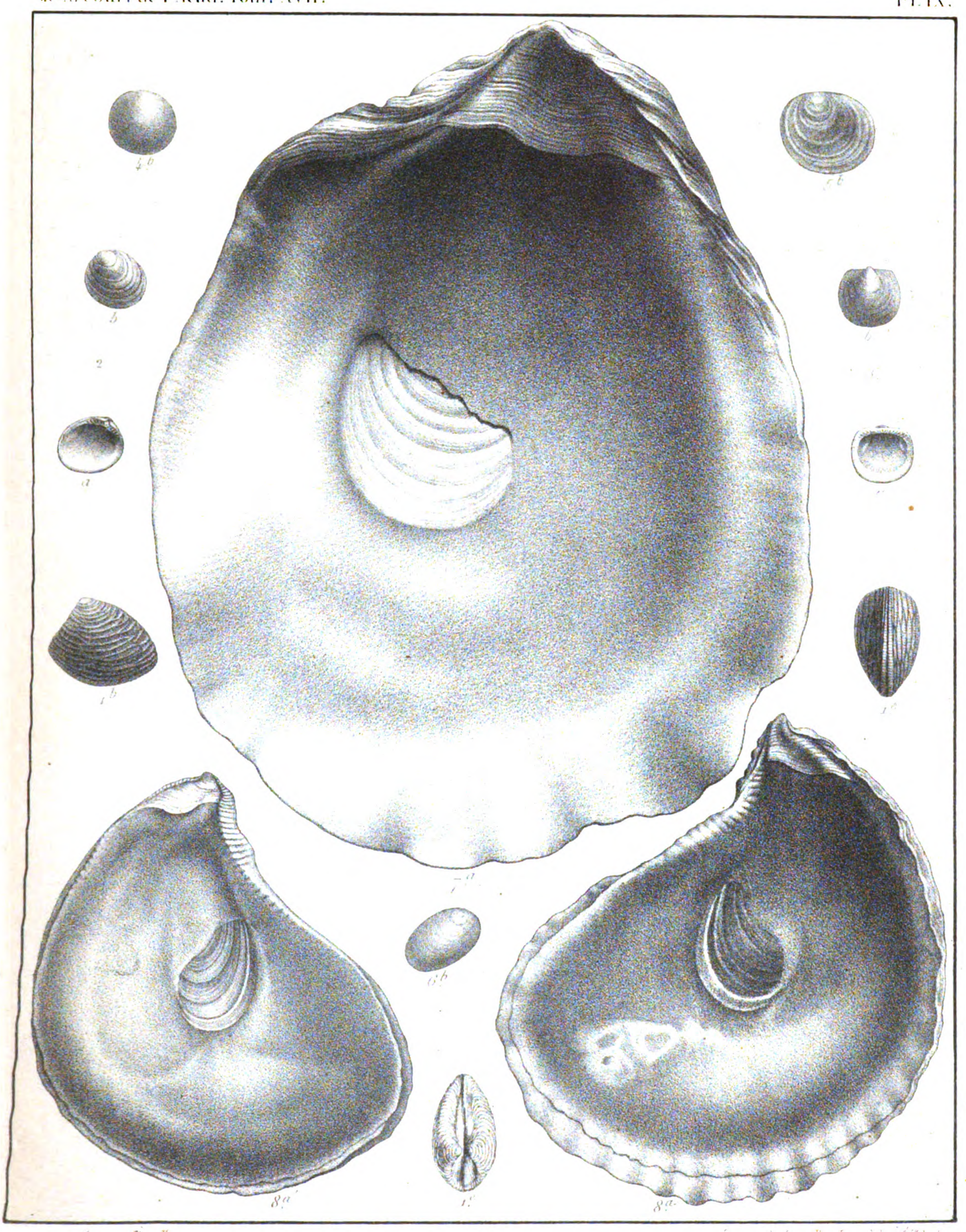
Coquilles et polypiers fossiles des terrains tertiaires de Belgique.



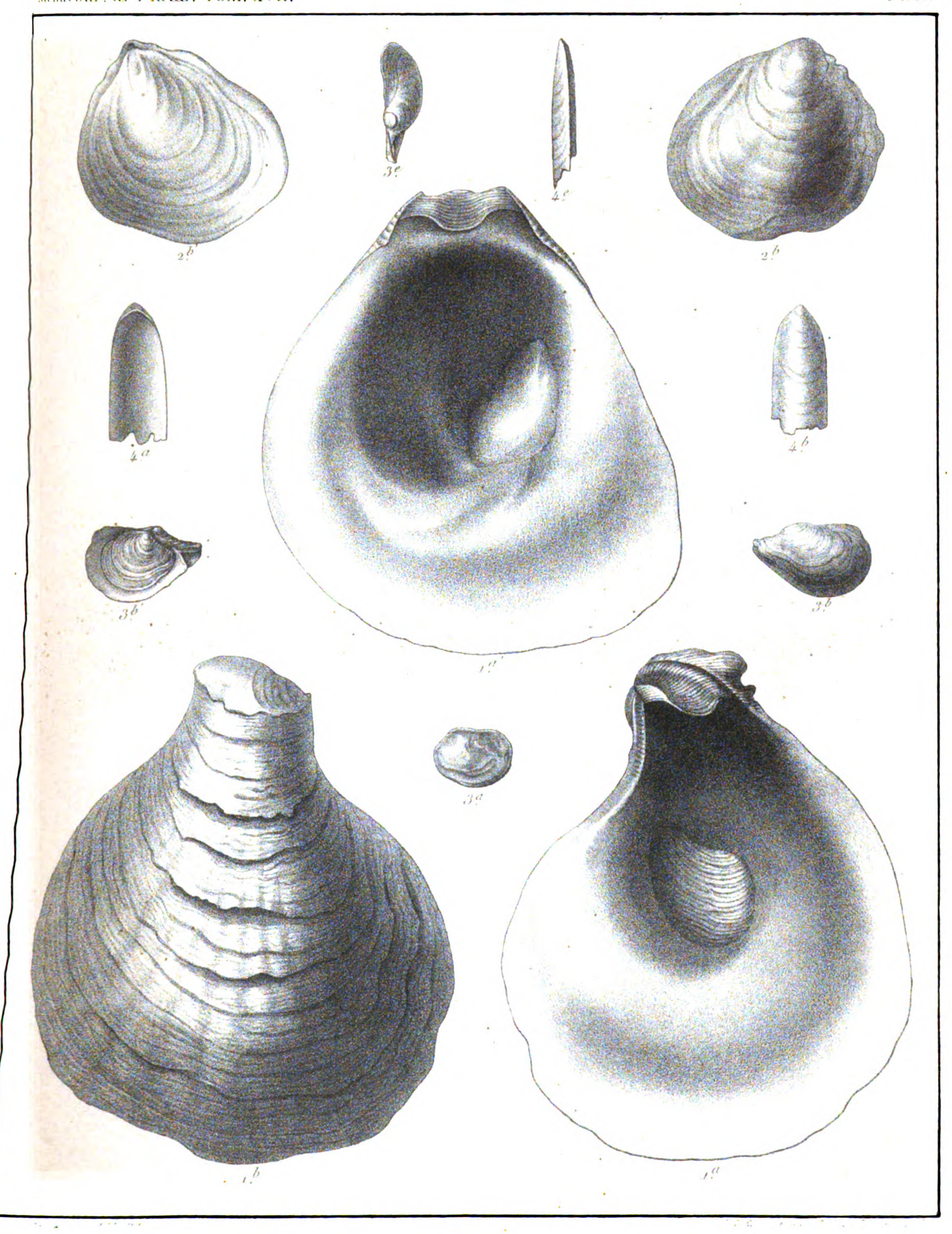
Coquilles et polypiers fossiles des terrains tertiaires de Belgique.



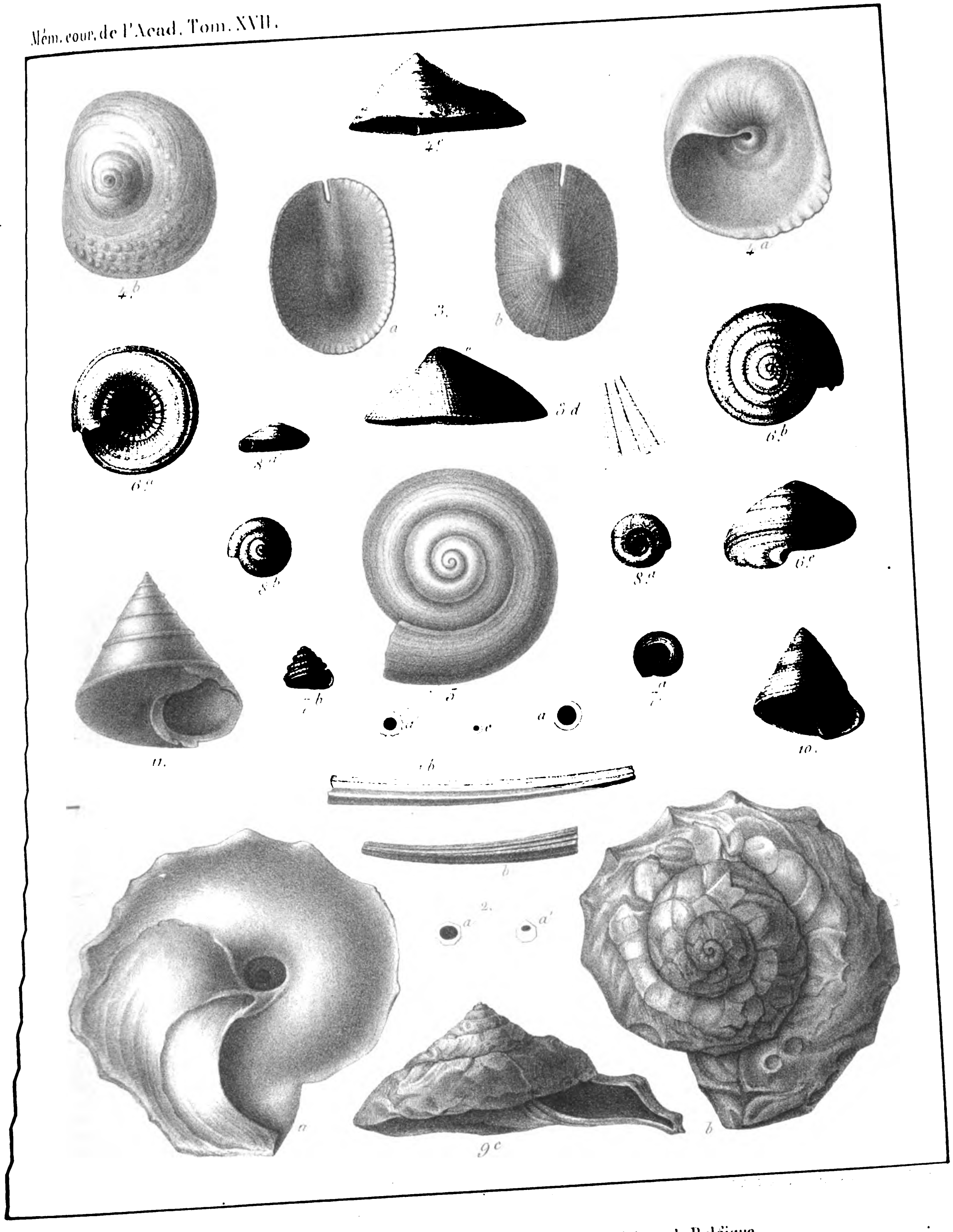
Coquilles et polypiers fossiles des terrains tertiaires de Belgique.



Coquilles et polypiers fossiles des terrains tertiaires de Belgique.

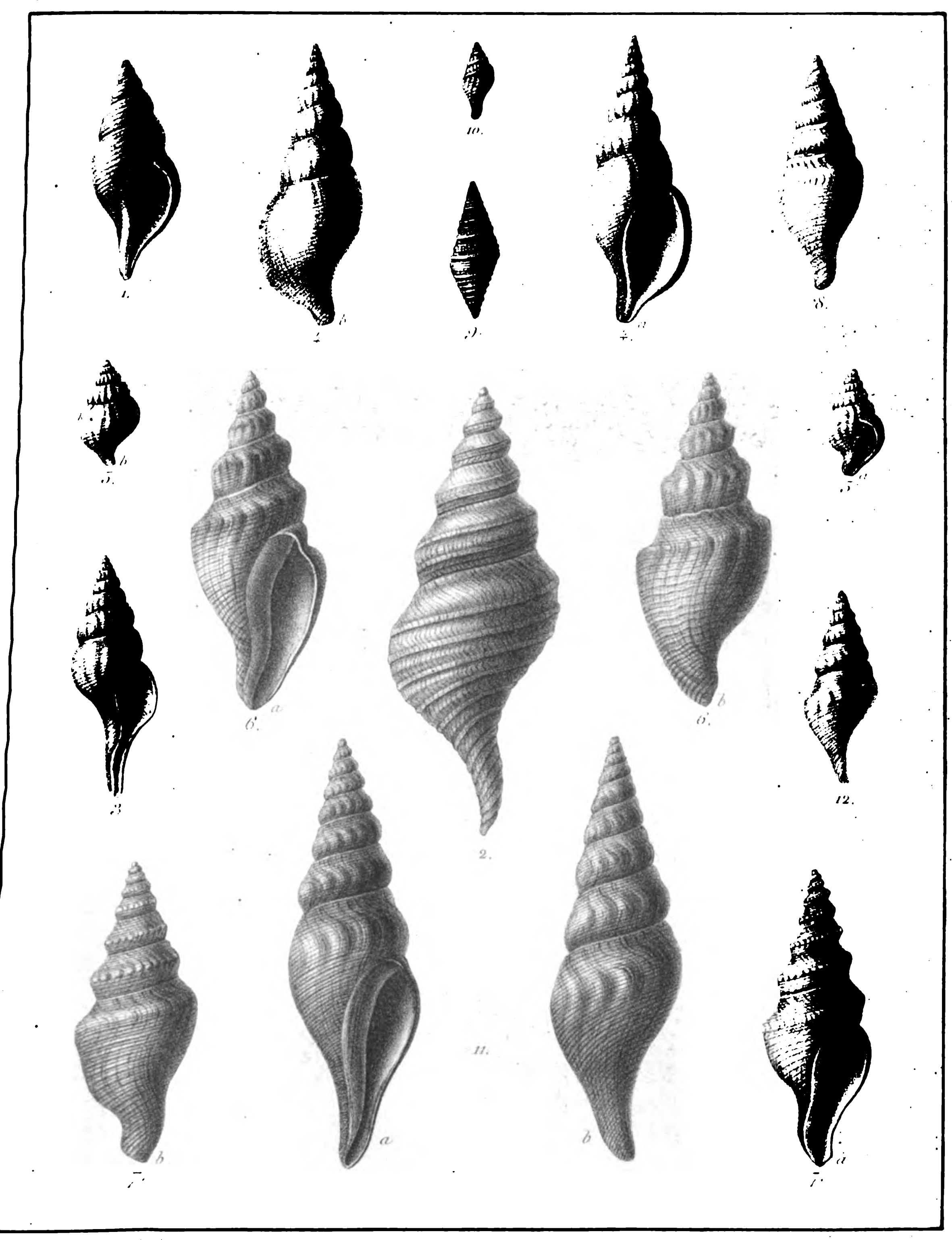


Coquilles et polypiers fossiles des terrains tertiaires de Belgique.

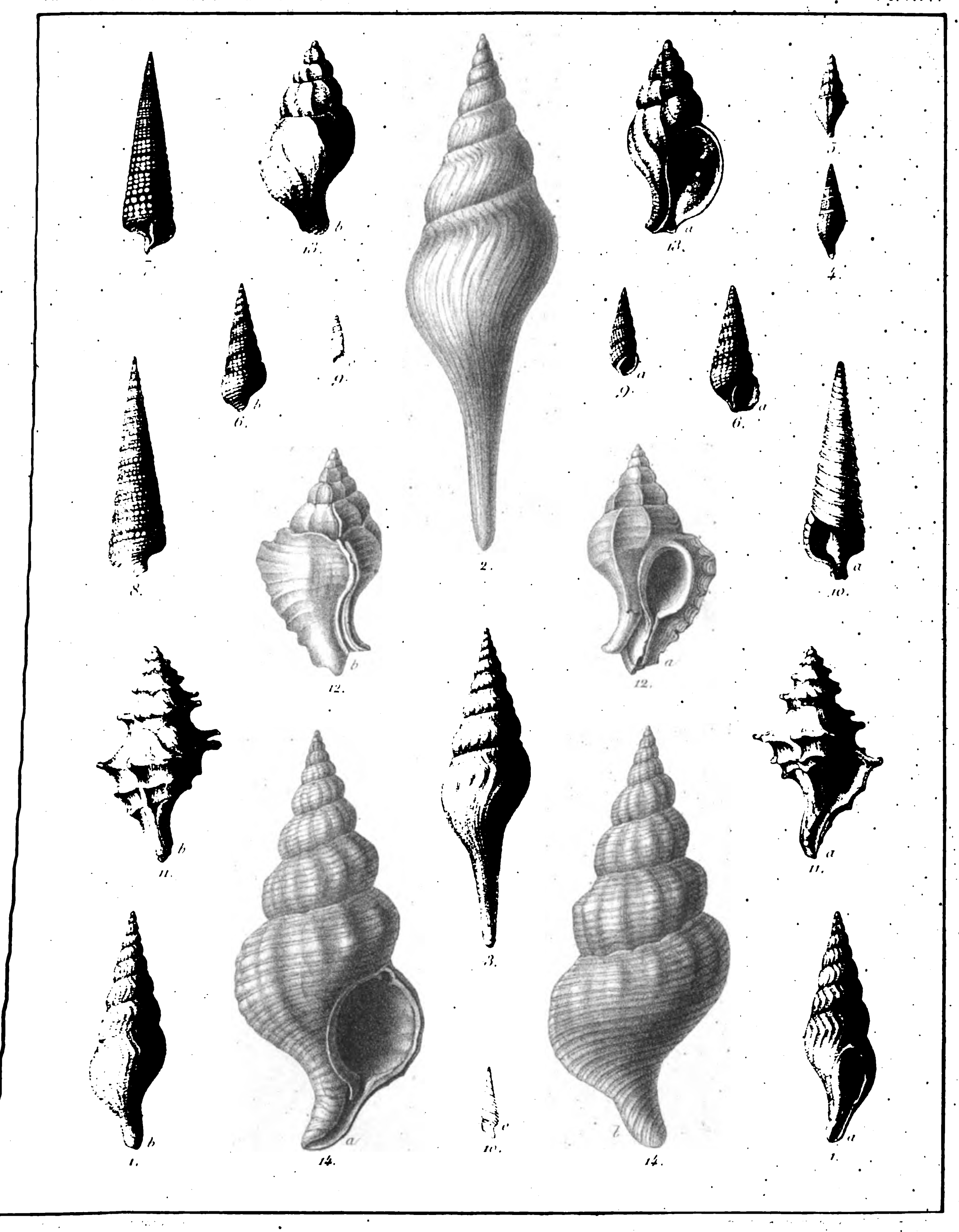


Coquilles et polypiers fossiles des terrains tertiaires de Belgique.

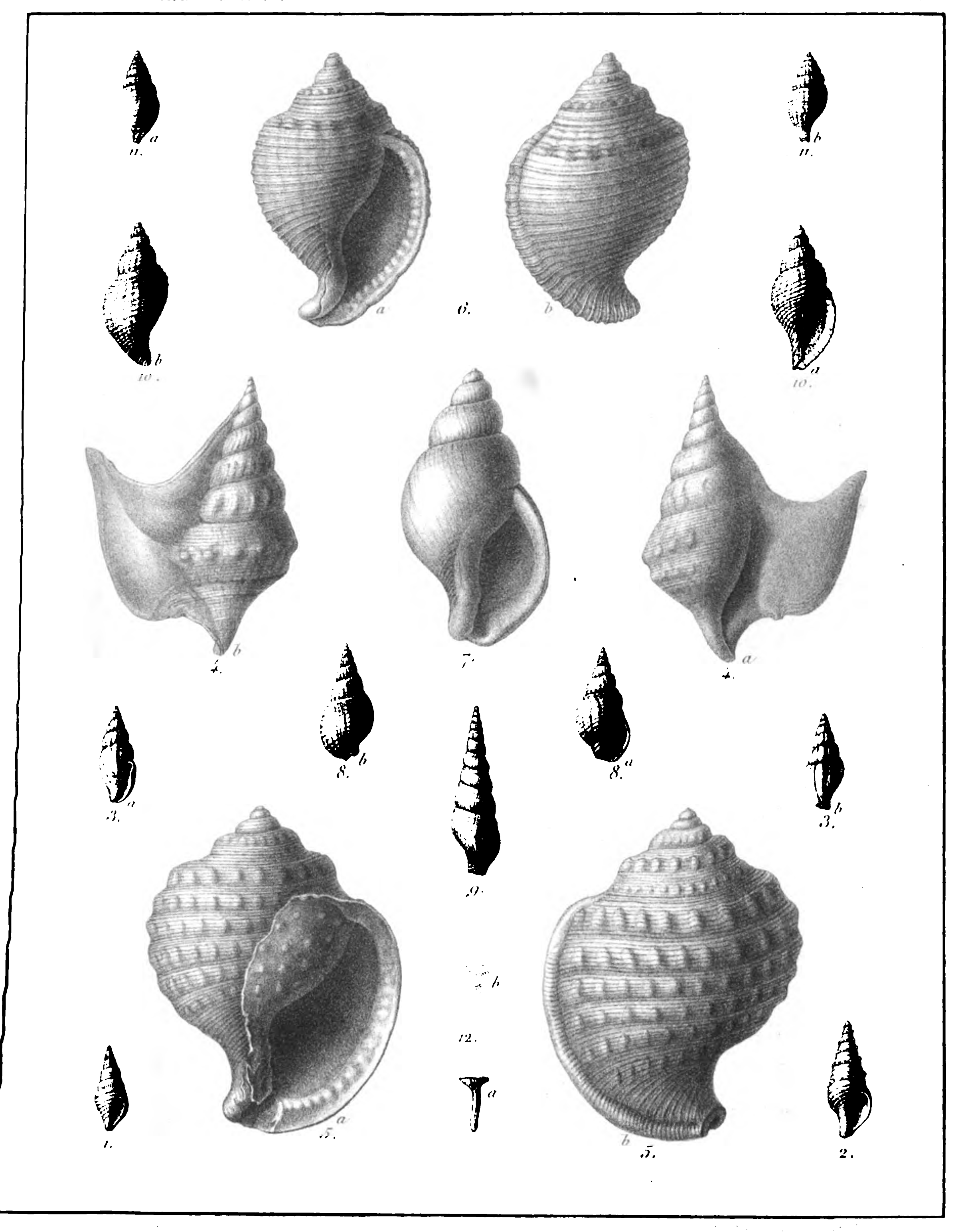
Coquilles et polypiers fossiles des terrains tertiaires de Belgique.



Coquilles et polypiers fossiles des terrains tertiaires de Belgique.



Coquilles et polypiers fossiles des terrains tertiaires de Belgique.



Coquilles et polypiers fossiles des terrains tertiaires de Belgique.

MÉMOIRE

EN RÉPONSE A LA QUESTION SUIVANTE :

LA FAMILLE DES BERTHOUT A JOUÉ, DANS NOS ANNALES, UN RÔLE IMPORTANT; ON DEMANDE QUELS ONT ÉTÉ L'ORIGINE DE CETTE MAISON, LES PROGRÈS DE SA PUISSANCE ET L'INFLUENCE QU'ELLE A EXERCÉE SUR LES AFFAIRES DU PAYS;

PAR

M. LE CHEVALIER FÉLIX VAN DEN BRANDEN DE REETH,

CONSEILLER COMMUNAL DE MALINES.

(Couronné dans la séance du 7 mai 1844.)

Ausi... celebrare domestica facta.

(Hor., *De Art. Poet.*, v. 331.)

INTRODUCTION.

Avant d'arriver à l'époque où les Berthout, descendants des seigneurs de Grimberg [1], exercèrent à Malines, d'abord sous le titre d'avoués, et ensuite sous celui de seigneurs d'une partie du territoire, un pouvoir dont la nature et les limites varièrent selon le temps et les circonstances, il convient de remonter de quelques siècles dans l'histoire de Malines, afin de rechercher quelle fut l'origine de ces droits, et comment ils furent établis et réglés à l'égard des princes qui régnèrent sur cette contrée comme suzerains. D'ailleurs, l'histoire de la

[1] Les Berthout, qui devinrent avoués de Malines, et qui plus tard prirent le titre de seigneur, descendaient des anciens seigneurs de Grimberg, mais n'étaient plus en possession de cette terre à l'époque où ils s'établirent dans Malines et y exercèrent différents droits.

La terre de Grimberg passa à la branche cadette de la famille Berthout, et ce partage eut lieu antérieurement à l'époque de l'établissement des Berthout à Malines, comme nous chercherons à le prouver dans ce mémoire; c'est ce qui nous a fait dire en commençant notre travail, que les Berthout, qui exercèrent des droits divers dans la seigneurie de Malines, étaient les descendants des anciens seigneurs de Grimberg, et non pas seigneurs de Grimberg, comme quelques historiens l'ont avancé. Vers l'an 1200, qui est le moment où les Berthout commencèrent à figurer dans l'histoire de Malines, la seigneurie de Grimberg était possédée par les descendants de Gérard, qui seuls en conservèrent le titre. Voyez la généalogie que donne Miræus, t. 1er, pag. 729 : *Notitia Eccl. Belgii*, caput CXXXII, à la suite d'un diplôme de l'année 1201, donné par *Adelisa Gerardi Grimbergæ et Ninoviæ Domini vidua* (édition en 4 vol. in-fol. de Foppens. Bruxelles, 1723). C'est la même édition qui est citée dans tout le mémoire.

famille des Berthout et celle de la seigneurie de Malines, dans les temps anciens, paraissent avoir, d'après l'opinion de quelques historiens [1], des rapports si intimes et si multipliés, qu'il est impossible de traiter isolément l'une ou l'autre de ces histoires.

Mais pour parvenir à fixer d'une manière précise quelle fut la position des Berthout dans cette seigneurie, il importe surtout de rechercher l'origine du pouvoir qu'y exercèrent également les évêques de Liége, afin d'établir ensuite avec quelque certitude les rapports qui durent exister entre ces derniers, que nous considérons comme ayant été les véritables seigneurs, et les Berthout, qui devinrent d'abord leurs avoués, puis plus tard leurs égaux en puissance [2]. Les faits ont été présentés sous différentes faces, afin de créer aux Berthout des droits qu'ils ne possédaient réellement pas; et par suite de cette erreur, plusieurs écrivains ont avancé qu'ils étaient, dès l'origine, seigneurs d'une partie de la ville et de tout le territoite appelé pays de Malines. Ces historiens ont cherché ainsi à rattacher l'origine de la puissance des Berthout à des droits aussi anciens, plus anciens même, que ceux que possédaient les évêques de Liége; nous devons donc traiter avec une attention spéciale toute cette partie de l'histoire, qui peut jeter quelque jour sur cette importante question.

Des historiens et des généalogistes, entre autres *Henri Van Huldenbergh* dit *Vanderborch de Moesieck* [3], en parlant des premiers Berthout connus dans l'histoire, établissent dès l'origine leurs droits dans

[1] Nous voulons parler des historiens qui prétendent que les Berthout descendaient des anciens comtes de Malines et exerçaient de ce chef des droits dans la seigneurie. Pour examiner et combattre cette opinion, nous devons nécessairement nous occuper de l'histoire de Malines dans les temps les plus reculés.

[2] Leurs égaux en puissance, en fait, mais non en droit.

[3] *Gheboorte-linie oft gheslachts afcompste der heeren vooghden van Mechelen*, door Jonckheer Hendrich Van Huldenbergh, ghescyt Vanderborch van Moesieck, wethouder der selver stadt. Tot Mechelen, gedruckt by Hendrick Jaye, 1638, en herdruckt by J.-F. Vander Elst (anno 1768).



la seigneurie de Malines, tels qu'ils ne les possédèrent qu'un ou deux siècles plus tard. Cette manière d'envisager la position des Berthout fut la source de beaucoup d'erreurs; car de ce que cette famille, par le développement de sa puissance et à l'aide de circonstances favorables, soit parvenue après un certain laps de temps à se créer des droits seigneuriaux dans Malines, il ne résulte aucunement qu'elle les ait possédés dès le commencement. Dans la généalogie que nous venons de citer, ainsi que dans plusieurs manuscrits et autres ouvrages qui traitent de l'histoire de Malines, nous trouvons le titre de seigneur donné aux Berthout, dès le début, sans que les auteurs de ces écrits se soient mis en peine d'examiner sérieusement quel fut l'accroissement successif de leur puissance [1]. S'ils eussent terminé leur œuvre par où ils l'avaient commencée, c'est-à-dire, en définissant les droits acquis par les Berthout à la suite des temps, au lieu de les représenter en possession de ces mêmes droits dès l'origine, nous n'eussions rien eu à y redire; mais ils ont débuté en établissant comme un fait positif ce qui n'était rien moins que douteux.

Ces recherches, par rapport à l'origine des droits respectifs des Berthout et des évêques de Liége, sont d'autant plus nécessaires, que pendant toute la période de l'histoire de Malines dont nous avons à nous occuper, et durant laquelle les Berthout exercèrent des droits divers dans la seigneurie, souvent nous trouvons cette illustre famille en désaccord avec ces mêmes évêques, et cherchant plus d'une fois, soit en se reposant sur sa propre puissance, soit en se fondant sur l'appui que lui prêtaient les ducs de Brabant, à diminuer les liens d'une obéissance féodale dont le joug commençait à l'importuner.

[1] Une première erreur une fois accréditée, il s'en est suivi une foule d'autres.

Cependant il serait difficile, pour ne pas dire impossible, de soulever entièrement le voile qui cache à nos regards tant de siècles qui vont se perdre dans la nuit des temps. Dans ce travail d'investigations nous ne pouvons marcher qu'à tâtons, et en nous défiant des guides peu sûrs qui embarrassent plus souvent qu'ils ne facilitent nos recherches. Comment retrouver de nos jours ces documents, échappés aux ravages des Normands, qui puissent nous retracer les faits qui signalèrent les premiers siècles de notre ère jusqu'à l'époque de l'invasion de ces barbares? Et d'un autre côté, comment accorder une foi aveugle à ces chroniqueurs anciens, qui, en l'absence de toute autorité et de tout contrôle, ont eu le champ libre pour forger des récits fabuleux, abusant ainsi de la crédulité dans laquelle l'ignorance maintint pendant longtemps les nations?

Ce n'est donc qu'en examinant quelle est la vraisemblance des faits rapportés dans les anciens écrits, leur concordance avec d'autres dont la vérité est constante, et leur rapport avec l'état de la société à l'époque dont ils retracent les événements, que nous pouvons entreprendre en partie le travail auquel nous allons nous livrer, et qui encore ne renfermera souvent que des suppositions plus ou moins bien fondées.

Cette incertitude et ces tâtonnements viennent cependant à cesser, à l'époque où nous pouvons invoquer à l'appui des faits quelques pièces authentiques. Les chartes, les lettres patentes et autres diplômes, qui reposent dans les archives de nos villes et de nos églises, ou qui se trouvaient dans celles des anciens couvents et monastères, et dont il est fait mention dans les auteurs [1], ont jeté quelque jour sur les événements de cette époque, et nous offrent des documents certains, dans lesquels les historiens modernes peuvent aller puiser comme à une source de

[1] Pour l'histoire de Malines et des Berthout, nous devons citer particulièrement Miræus, Butkens et du Sollier, qui nous ont transmis une quantité de documents intéressants.

vérité. Nous ne pensons pas toutefois qu'il soit possible de remonter de cette manière beaucoup plus haut que le Xme, XIme et XIIme siècle, et les pièces citées par les auteurs ne sont guère antérieures à cette époque, au moins si nous voulons parler de documents qui présentent quelque caractère d'authenticité [1]. Les archives de nos villes ne remontent même pas aussi haut, et il est heureux, dit M. Gachard, que les monastères et les églises nous aient conservé des monuments des époques plus reculées. Sans leur secours, combien l'obscurité qui enveloppe l'histoire des douze premiers siècles de l'ère moderne ne serait-elle pas plus épaisse encore [2]?

[1] M. Gachard dit qu'en général nos villes n'ont des archives suivies qu'à partir du XIIIme siècle. (*Documents inédits*, tom. II, pag. 31.)
[2] Idem. (*Documents inédits*, pag. 34.)

RECHERCHES

SUR

L'ORIGINE DE LA FAMILLE DES BERTHOUT,

LE RÔLE QU'ELLE A JOUÉ DANS LA SEIGNEURIE DE MALINES, LES PROGRÈS DE SA PUISSANCE, ET L'INFLUENCE QU'ELLE A EXERCÉE SUR LES AFFAIRES DU PAYS.

CHAPITRE PREMIER.

PREMIÈRE PARTIE.

—

Dissertation sur les anciens comtes de Malines, et recherches sur l'origine des droits exercés par les Berthout dans la seigneurie de Malines.

Il règne une incertitude très-grande, ou plutôt une obscurité presque complète relativement aux anciens comtes de Malines, auxquels des historiens ont voulu rattacher l'origine de la famille des Berthout, pour expliquer de cette manière de prétendus droits que ces derniers exerçaient, selon eux, dans Malines, comme seigneurs d'une moitié

de la ville et de tout son territoire. L'on refuse aujourd'hui d'ajouter foi à toute cette partie de l'histoire des anciens comtes de Malines, dont une fille, nommée Mathilde [1], devenue héritière de ce comté, aurait transmis par mariage à un certain Arnould Berthout, seigneur de Grimberg, ses droits sur le comté de Malines, droits qui, en partie, seraient demeurés à la famille de ce dernier, après avoir été partagés entre ses deux fils, dont l'un serait devenu moine à l'abbaye de Lobes [2]; tous ces faits sont considérés comme dénués de fondement par tous les auteurs qui se sont livrés à une étude approfondie de l'époque [3].

Nous devons donc rejeter parmi les fables cette succession de comtes qui auraient exercé leur pouvoir dans Malines, comme J.-B. Gramaye cherche à l'établir dans son *Histoire de la ville et de la province de Malines*, écrite au commencement du XVIIe siècle, et comme l'ont répété plusieurs historiens qui ont été induits en erreur par lui. Cette facilité de la part de tant d'écrivains à considérer comme véritables des récits auxquels, plus tard, d'autres moins crédules n'ont pu s'associer, peut s'expliquer peut-être par ce penchant naturel et respectable, qui fait que les hommes aiment à se persuader que les origines ont toujours quelque chose de régulier [4].

Nous avons cru toutefois devoir reproduire en partie les récits de Gramaye, pour avoir occasion d'y joindre nos observations et de montrer, d'accord en cela avec la plupart des auteurs que nous aurons occasion de citer, quelle est leur peu de vraisemblance.

D'après cet historien, parmi les premiers comtes qui possédèrent

[1] « Vir doctus et nostratis historiae peritissimus conformiter Francorum annalibus sentit et » scribit, Adoni fratrem et heredem fuisse, filio per barbaros interempto, *Razonem* fratrem, » eundemque Francorum regis thesaurarium, eundemque patrem *Machtildis*, nuptae *Arnoldo* » Grimbergano. » (J.-B. Gramaye, *Historia urbis et provintiae Mechliniensis*, lib. II, s^ne II, *Comites antiqui.*)

[2] « Bertholdi alicujus filius in Laubio monachum induens, dimidium Mechliniensis peculii secum traxit. » (*Gramaye*, lib. II, s^ne III, *Principes mediae.*)

[3] Entre autres par le père Dusollier, *In actis S^ti Rumoldi :* par Van Gestel, *Hist. archiep. Mechliniensis :* par Azevedo, dans ses *Chroniques*, etc., etc.

[4] De Barante, *Hist. des ducs de Bourgogne*, t. Ier, p. 61. Bruxelles, 1835.

Malines, il faut mentionner Gui, comte d'Ardennes vers 551 [1]. Celui-ci vendit le comté à Monulphe, fils du comte de Dinant. Ce Monulphe en fit dans la suite donation à l'église de Liége, ajoutant à ce don Jupille et Chevremont [2]. Voilà le motif, dit Gramaye, pour lequel dans les vieilles chroniques, le pays de Malines est appelé patrimoine de saint Lambert [3]; toutefois il ajoute que, d'après son opinion, il croit que ces dons ne s'étendaient qu'aux choses spirituelles et nullement aux temporelles. Il convient d'observer ici que Malines dépendit pour le spirituel du diocèse de Cambrai, et même l'on prouverait par les chroniques de Cambrai et d'Arras que, déjà en 1050, Malines dépendait spirituellement de ce diocèse [4].

Le même écrivain, poursuivant son récit et s'appuyant toujours, comme il le dit, sur des autorités respectables, trouve parmi les successeurs de Monulpe un certain Bérulphe, auquel le nom de comte de Malines fut donné en l'an 714 [5].

Ce Berulphe, qu'il croit être fils de Childebrand [6], fut le père d'Adon,

[1] « In principum qui Mechliniae imperârunt serie, primos facio comites Ardvennae in primis, » quorum anno 551 Guido........ » *(Gramaye*, lib. II, s[ne] II.)

[2] Tout ceci est tiré du récit d'Heriger, abbé de Lobes, auteur de la *Vie de saint Perpète;* nous aurons occasion de revenir sur ce récit, lorsque nous rechercherons l'origine des droits exercés dans Malines par les évêques de Liége.

[3] « Unde opinor passim vocari patrimonium S[ti] Lamberti in veteribus chronicis, et ampliùs » opinor donum hoc ad spiritualia tandem se extendisse. » *(Gramaye*, lib. II, s[ne] II.)

[4] « Dat Mechelen ontrent het jaer 1050, in het geestelyck onder het bisdom van Cameryck ge- » rekent wirdt, blyckt uyt de chronyke van Cameryck en Arras, beschreven door *Baldricus,* alwaer » *in het tweede boeck,* cap. 47, mentie gemaeckt wordt van het clooster der canonicken tot Me- » chelen. » (Azevedo, *Korte chronycke van verscheyde stichtingen ende fondatien,* blad 52. » Tot Loven, by Joannes Jacobs, 1749.

Voici le passage auquel il est fait allusion dans la note (n° 4*).* « Apud Maslinas quoque monas- » terium est canonicorum, ubi quiescit pretiosus Dei martyr Rumoldus..... hoc autem monasterium » ab antiquitate constructum, regalibus emolumentis maximè augmentatur. »

[5] « Post hunc invenio apud primae classis historicos Berulphum comitem Mechliniensem sub » annum 714. » *(Gramaye*, lib. II, s[ne] 11.)

[6] « Quem non dubito filium esse Childebrandi. » *(Ibid.*, lib. II, s[ne] 11.)—J.-J. De Munck, dans son ouvrage intitulé: *Gedenck-schriften dienende tot ophelderinge van het leven van den heyligen bisschop Rumoldus*, combat l'opinion que Childebrand, frère de Charles Martel et oncle de Pepin-le-Bref, ait eu un fils nommé Bérulphe; il dit au contraire que dans les annales de *Pithoeus* * l'on

* Pierre Pithou, annaliste français, né à Troyes, en 1539. (Moreri, *Dict. hist.*)

auquel Pepin-le-Bref, dont il était le parent, fit donation à titre de fief du comté de Malines, par diplôme de l'année 753 [1].

Comme nous l'avons déjà dit, la plupart des historiens qui ont fait des recherches, par rapport à l'histoire de Malines dans les temps les plus reculés, ont prouvé le peu de fondement du récit fait par Gramaye, concernant les anciens comtes de Malines. Ces ventes, ces donations, cette succession de comtes qui, selon lui, eurent lieu aux VI[e], VII[e] et VIII[e] siècles, sont non-seulement peu probables, mais encore contredites par la connaissance que nous avons de l'état même de la société à cette époque.

Quant au comte Adon [2], tous les historiens sont unanimes pour reconnaître qu'au VIII[e] siècle, c'est-à-dire vers 753, un comte de ce nom gouvernait le pays dans lequel le territoire de Malines se trouvait compris; mais la plupart ne voient en lui qu'un gouverneur ou juge provincial [3], délégué par Pepin-le-Bref pour administrer en son nom, et que l'on appelait alors comte (*comes*). Le prétendu diplôme dont parle Gramaye, par lequel Pepin-le-Bref cédait à titre de fief [4] pour lui et ses descendants, le comté de Malines à Adon son parent, ne se trouve nulle part, et ce n'est que sur la foi de quelques chroniques dont l'autorité est tout à fait incertaine, que des historiens ont avancé ce fait.

Le père J.-B. Dusollier [5], qui s'est beaucoup occupé de l'histoire

trouve que Childebrand, fils de Pepin d'Herstal, eut un fils nommé *Nebelungus*. (Voyez la note qui se trouve à la page 74, de l'ouvrage de De Munck.)

[1] « Anno 753 (ut suprà docui ex diplomatum fide), rex Franciae dat Mechliniam *fiduciario titulo* possidendam affini suo. » (*Gramaye*, lib. II, s[ne] 1. *Domini directi*).

[2] « Adonem fuisse comitem Mechliniae facilè credimus. » (Van Gestel, *Hist. sacra et profana Arch. Mech.*, pag. 2.) — « Certè historicorum omnium fide Adonem Liberti patrem ab anno » ferè 730 usque ad 775, Malinatibus jura dedisse exploratum est. » (A Gurnez, *Vita S[ti] Liberti*, pag. 123.)

[3] « More prisco post Constantinum, comites, id est, judices provinciis sive opidis dabantur, quos » lingua Germanica Graviones appellat. » (Justus Lipsius, *In Lovanio*, lib. I, cap. 10.)

[4] *Fiduciario titulo.*

[5] Sollerius, *Acta S[ti] Rumoldi*, pag. 102 : « Ridet Gramaius, at fallor vehementer, nisi ceteris » risu dignior sit, toties decantatum Pipiniani diplomatis fragmentum adducens... »



ancienne de Malines, dit qu'il n'a jamais pu parvenir à trouver cet acte, ni même à en découvrir la moindre trace.

Azevedo [1], annaliste de la seigneurie de Malines, rapporte que ce diplôme fut trouvé dans une vieille chronique écrite à la main en gaulois ou vieux français [2]; il en donne la traduction, mais ne paraît pas attacher la moindre importance à ce document. Bien au contraire, dans un ouvrage intitulé : *Oudheden der stadt ende provintie van Mechelen,* il s'attache à prouver toute la fausseté de ce prétendu diplôme, dont on n'avait, dit-il, jamais entendu parler avant Gramaye [3].

Miræus [4] semble également révoquer en doute l'authenticité de ce diplôme, et tous les auteurs, qui depuis en ont fait mention, s'en sont toujours rapportés à l'autorité de Gramaye, et n'ont jamais pu citer aucune autre preuve de son existence que le témoignage de ce dernier historien.

Nous savons d'ailleurs qu'avant Charlemagne ces sortes de donations n'avaient point lieu [5]; les diverses provinces de l'ancienne France, sous les rois de la première race et sous les Pepins, étaient administrées par des comtes, dont la puissance était temporaire et nullement héréditaire.

Le titre de comte ne supposait donc point dans celui qui en était revêtu la possession souveraine des états ou provinces qu'il adminis-

[1] Azevedo-Cantinho-y-Bernal, Gérard Dominique, né à Malines, le 4 août 1712. — Il a publié des chroniques fort estimées, concernant l'histoire de la seigneurie de Malines, ainsi qu'un petit ouvrage intitulé : *Oudheden der stadt ende provintie van Mechelen*, que nous aurons plusieurs fois occasion de citer dans ce mémoire.

[2] Voyez la traduction flamande de ce prétendu diplôme dans les chroniques d'Azevedo, *ad annum* 751.

[3] Azevedo, *Oudheden*, etc., pag. 11. — Ce petit ouvrage fut publié à Louvain, chez J.-B. Vanderhaert.

[4] « Pipinus rex hoc ipso anno donat Adoni affini suo terram ubi Scalda Tylam, seu Dylam, excipit, dictam Francis Maslinas, *si verum est diploma quod Grammaius citat in suâ Mechliniâ.* » (Miræus, *Annal, belg.*, pag. 269, ad annum 753.)

[5] « Anno 793, ordinavit Carolus comites, abbatesque, nec non alios plurimos, vassallos vulgò vocant, eisque commisit curam regni, finium tutamen, villarumque ruralium provisionem. » (*Aimonius*, lib. V, cap. 1.)



trait, et pour nous conformer à l'histoire de ces temps reculés et ne point heurter les notions que nous avons de l'état de la société à l'époque dont nous nous occupons, nous devons nous refuser à voir dans Adon un chef héréditaire, gouvernant pour son propre compte, et devant léguer sa puissance et ses biens à ses héritiers.

Si nous ne reconnaissons dans Adon qu'un comte temporaire, nous ne pouvons non plus admettre cette succession régulière de comtes, comme quelques auteurs ont cherché à l'établir, et nous serons obligés de combattre l'opinion des historiens faisant passer le comté de Malines entre les mains de plusieurs membres de sa famille, et arrivant, après deux ou trois générations, à Arnould Berthout, seigneur de Grimberg, qui, par mariage avec Mathilde, héritière des états d'Adon, devient comte héréditaire de Malines.

A l'époque où vivait Adon, la souveraineté directe du comté de Malines appartenait à Pepin-le-Bref, roi de France [1]. Charlemagne, puis ses successeurs conservèrent les mêmes droits, et différents comtes continuèrent à administrer au nom du souverain, jusqu'à ce que la seigneurie de Malines passa à l'évêché de Liége, par donation des rois de France, ce qui eut lieu environ deux siècles après le règne de Pepin-le-Bref, comme nous le démontrerons dans la suite de ce mémoire.

Nous n'aborderons l'examen de ce second fait historique, qu'après avoir cherché à détruire les différentes opinions qui ont été la source de tant d'erreurs, par rapport à l'origine de la puissance et des droits exercés par les Berthout dans la seigneurie de Malines.

Mais avant d'aller plus loin, examinons d'abord quel était l'état de Malines à l'époque reculée dont nous nous occupons; voyons si son importance était assez grande pour justifier, jusqu'à un certain point, les diverses transactions et donations que des historiens supposent avoir eu lieu à l'occasion de sa possession.

[1] « Jus supremum seu dominium directum Mechliniae sub Adone comite competebat Pipino » Francorum regi, dein Carolo magno ejus filio, cujus successores idem jus obtinuerunt. » (Van Gestel, *Hist. arch. Mech.*, pag. 2. Editio 1725.)



Quelques auteurs pensent que le comté qu'Adon était chargé d'administrer, embrassait une plus grande étendue de pays que celui qui plus tard composa la seigneurie de Malines; plusieurs sont portés à croire que toute cette contrée, que nous appelons aujourd'hui la Campine, et qui alors se nommait Toxandrie ou Taxandrie, en faisait partie. Mais ce qui est certain, c'est que Malines ne méritait pas à cette époque le nom de ville. Quelques huttes bâties en argile et couvertes de chaume, occupaient une partie de l'espace où se trouvent maintenant les paroisses de Notre-Dame, au delà de la Dyle, et de Notre-Dame d'Hanswyck. La partie de cette ville, aujourd'hui la plus considérable et la plus habitée, était couverte de bois et de marais impénétrables. Sujette comme les autres parties du pays aux invasions des peuples du Nord, cette bourgade naissante ne semblait pas appelée de longtemps à prendre quelque accroissement, lorsqu'un homme envoyé par la Providence parut dans ces contrées, et vint jeter à la fois les fondements d'une ville et d'une civilisation nouvelles. Ce fut pendant le gouvernement d'Adon que saint Rombaut, écossais d'origine, et qui avait été évêque de Dublin, arriva à Malines [1]. Animé de la même ardeur dont plusieurs saints apôtres lui avaient donné l'exemple, il travailla avec un zèle infatigable à adoucir les mœurs sauvages de ses habitants par la propagation du christianisme. Il fixa son séjour dans la partie du territoire de Malines alors inhabitée et presque inhabitable, y jeta les fondements de l'église et du cloître de Saint-Étienne, et peut être regardé par conséquent comme le fondateur de la ville nouvelle.

Nous croyons ne pouvoir mieux appliquer qu'à cette circonstance les paroles de M. De Gerlache, dans son introduction à l'*Histoire des Pays-Bas* [2]. « C'est, dit-il, le christianisme qui a tout ébauché parmi

[1] Pour tout ce qui concerne la vie et les actes de saint Rombaut, on peut consulter : — Sollerius (*Acta S^{ti} Rumoldi*); — Joannes Antonius a Gurnez (*Vita S^{ti} Liberti*); — Hugo Vardaeus (*Vita S^{ti} Rumoldi*). — Joannes Van Wachtendonck (*Vita S^{ti} Rumoldi, etc., etc.*) — Ainsi que J.-J. De Munck, qui a reproduit dans l'ouvrage dont nous avons déjà parlé plus haut, la plupart des passages les plus saillants des auteurs cités ci-dessus.

[2] M. De Gerlache, *Introduction à l'histoire des Pays-Bas*, page 2.



» nous, qui y a fondé la liberté même. Notre civilisation ne commença
» point par être romaine, comme celle du midi et du centre de la Gaule.
» Ces contrées, aujourd'hui les plus fertiles et les mieux cultivées de
» l'Europe, que l'on connaît sous le nom de provinces de Flandre,
» d'Anvers, de Brabant, de Limbourg, et que l'on appelait jadis la
» Morinie, la Ménapie, la Toxandrie, ne présentaient guère jusque
» vers le VIIIme et le IXme siècle que des déserts, des landes, des ma-
» rais et des forêts impénétrables. Les Romains les avaient plutôt tra-
» versées que conquises, et ils n'avaient pu en dompter les sauvages
» habitants. Ces peuples, de race teutonique, qui ne connaissaient
» que le brigandage et la guerre, témoignaient une aversion et un mé-
» pris extrêmes pour la civilisation romaine, à laquelle ils préféraient
» leur existence indépendante. Ils ignoraient jusqu'à l'art de se vêtir et
» de se nourrir; ils ignoraient les lois de la famille et de la société, et
» vivaient entre eux presque à la manière des brutes. Mais ce que les
» Romains n'avaient pu faire avec les armes, de simples missionnaires
» le firent avec des paroles de paix. L'histoire nous les représente pour-
» suivant ces hordes errantes jusqu'au fond de leurs forêts, les surpre-
» nant parfois rassemblées, lorsqu'elles offraient des sacrifices sanglants
» à leurs affreuses divinités, et apparaissant au milieu d'elles armés
» seulement d'une croix. Le courage du missionnaire, et je ne sais
» quelle grâce surhumaine répandue dans sa personne et dans ses dis-
» cours, subjugaient le farouche Germain, qui tombait involontaire-
» ment aux pieds de celui qui venait lui révéler un Dieu inconnu, meil-
» leur et plus puissant que ses dieux. Le barbare écoutait l'apôtre
» entonnant l'hymne sacré et lui révélant de sublimes vérités qu'il ne
» pouvait encore comprendre, et déjà il se sentait un nouvel homme.
» Le missionnaire élevait d'abord une croix, bien souvent arrosée de
» son sang; à cette croix succédaient une chapelle et une cellule. La
» chapelle s'entourait de chaumières, qui devenaient un hameau, plus
» tard un bourg et enfin une ville. Telle fut l'humble berceau de nos
» cités les plus fameuses. Telle fut l'origine de Gand, de Liége, de
» Malines, de Saint-Trond, de Mons, de Saint-Amand, et d'une foule

» d'autres endroits qu'il serait trop long d'énumérer [1]. Les véritables
» civilisateurs et les premiers législateurs de la Belgique furent saint
» Amand, saint Ghislain, saint Bavon, saint Liévin, saint Monul-
» phe, saint Lambert, saint Hubert, saint Rombaut, saint Éloy, etc.
» Nos campagnes et nos villes portent encore l'empreinte de leurs pas,
» et attestent la puissance de leur parole. »

Pour ne pas trop nous éloigner de notre sujet, continuons nos recherches sur les anciens comtes de Malines.

Adon, qui avait pour épouse Élisa, fille du comte de Hesbaie, n'eut qu'un seul fils qu'il obtint par l'intercession et les prières de saint Rombaut, lorsque déjà son épouse était d'un âge avancé. Ce fils, qui fut saint Libert [2], renonçant aux grandeurs du monde, se fit prêtre, et ne chercha point à succéder à la haute dignité dont son père était revêtu, et à laquelle il eût pu prétendre après sa mort. Obligé de fuir à cause des ravages des Normands, il se retira avec saint Goswin dans les environs de Saint-Trond, où il périt victime également de la fureur de ces mêmes barbares.

Les auteurs qui prétendent voir dans Adon et ses successeurs des comtes souverains de Malines, disent qu'après lui le comté passa à Razon son frère, qui fut trésorier du roi de France, et qu'il régna jusqu'en l'an 825 [3]. Selon quelques historiens, et Gramaye est de ce nombre, Razon fut père de Mathilde, qui épousa dans la suite Arnould Berthout, seigneur de Grimberg; selon d'autres, l'on trouve encore Bodgem ou Bogdem, qui est nommé prince ou souverain de Malines, vers l'an 823, sous le règne de Louis-le-Débonnaire [4].

Nous avons démontré plus haut l'invraisemblance de cette succession

[1] « Nam uti Sollerius observat, Hannoniae urbes, oppidaque pleraque, vel ab ipsis monasteriis, » vel certe monasteriorum occasione, praecipuum caepere incrementum. » (*Act. SS. Belgii select.*, tom. III, pag. 555.)

[2] « *Vita et martyrium S[ti] Liberti*, Malinatis, studio et opera Joannis Antonii a Gurnez. Mechlinae » apud Henricum Jaye 1639.

[3] Voyez page 10, note 1.

[4] « Cogor addere, nominari in schaedis Pithoei *Bodgem* Mechliniae principem sub Ludovico pio, » sub annum 823. » (*Gramaye*, lib. II, s[ne] II).



de comtes, pris dans une même famille et succédant par droit héréditaire aux dignités de leurs ancêtres, et cela à une époque où le système féodal était totalement inconnu, et où le souverain disposait en maître absolu des pays sous sa dépendance. Aussi la plupart des historiens modernes ont-ils, comme nous, refusé d'ajouter une entière croyance aux récits répandus par quelques auteurs, d'après l'autorité douteuse de vieilles chroniques, ou en s'appuyant sur des chartes ou diplômes dont l'authenticité est plus incertaine encore. Quoi qu'il en soit d'ailleurs de ces différents récits, nous voyons que des historiens, préoccupés de l'idée que les Berthout étaient seigneurs de Malines, dès l'origine et par droit héréditaire, et voulant à tout prix leur créer des ancêtres de qui dérivait leur puissance, se sont torturé l'esprit pour donner qeulque apparence de réalité à un récit qui est regardé aujourd'hui comme fabuleux.

Nous ne pouvons donc accorder aux Berthout cette origine douteuse, ni faire descendre les droits qu'ils exercèrent dans la seigneurie de Malines de la prétendue possession d'un comté qui serait passé dans cette famille par l'alliance avec une fille des anciens comtes de Malines.

Ce qui semble venir à l'appui de ce que nous cherchons à établir, c'est que les auteurs qui ont soutenu l'opinion que nous combattons, et qui consistait à nous représenter les Berthout comme descendants des anciens comtes de Malines, nous ont laissé perdre la trace de cette famille pendant près de deux siècles. En effet, après nous avoir parlé d'Arnould, qui épousa Mathilde vers la fin du IXme ou tout au commencement du Xme siècle, nous ne voyons reparaître les Berthout qu'à l'époque des croisades (1096); puis dans les guerres contre les Godefroid, ducs de Louvain et de Lothier; et encore ces guerres n'eurent point lieu à cause de la seigneurie de Malines, mais à l'occasion du fief de Grimberg, situé dans le Brabant, et pour lequel le seigneur Berthout refusait de rendre hommage à son suzerain.

S'il existait quelque probabilité par rapport aux prétendus droits héréditaires des Berthout, les historiens qui ont cherché à accréditer

cette opinion n'auraient-ils pas donné quelque suite à leur récit, et découvert des pièces qui eussent pu combler cette lacune qui compromet la cause qu'ils défendent? Cette absence de tout document authentique, cette longue interruption qui existe dans l'histoire de la famille des Berthout, lorsque l'on veut rattacher son origine aux anciens comtes de Malines, tout cela ne prouve-t-il pas suffisamment, qu'il y a plus de fiction que de réalité dans la manière dont quelques écrivains ont envisagé l'ancienneté de cette illustre maison? Tandis qu'en expliquant les choses, en suivant non-seulement les notions que nous avons sur l'organisation de la société à cette époque, mais encore en nous appuyant sur l'autorité de plusieurs écrivains savants et consciencieux, qui n'ont eu pour but que d'écrire l'histoire, et non pas d'inventer un roman pour créer à une famille des droits qu'elle n'a jamais possédés, tout vient à s'expliquer d'une manière naturelle. D'ailleurs les Berthout ont joué dans l'histoire du moyen âge un rôle assez important, et cette famille s'est rendue assez célèbre, sans qu'il soit besoin de l'entourer d'un éclat emprunté, et sans devoir remonter si haut pour chercher à faire découler ses droits d'une source incertaine. Il est de plus à remarquer qu'en adoptant l'opinion contraire à celle que nous défendons, toute la suite de l'histoire de Malines devient inexplicable; car dès l'origine des rapports entre les évêques de Liége, seigneurs de Malines, et les Berthout, ces derniers se déclarent leurs vassaux. Que seraient devenus dans ce cas les droits héréditaires des Berthout comme descendants des anciens comtes de Malines?

A l'appui de notre opinion par rapport à l'origine et à l'ancienneté des droits de la famille des Berthout, nous citerons l'opinion de M. Thys [1], qui pendant quarante ans, fut archiviste de la ville de Ma-

[1] M. Ghyseleers Thys, archiviste de la ville de Malines pendant quarante ans, et décédé dans cette ville le 17 mars de l'année 1843, a parcouru et examiné dans le cours de sa longue carrière la plupart des chartes anciennes et des documents intéressants qui se trouvent aux archives de la ville de Malines. Il a fait de nombreuses notes qui sont le résultat de ses longues recherches, mais il n'a jamais rien publié avec suite; de temps en temps il distribuait à ses amis des feuilles volantes, sous l'un ou l'autre titre, dans lesquelles il consignait quelques-unes de ses réflexions ainsi que des extraits de ses notes. — Ces opuscules n'ont aucun mérite sous le rapport littéraire, mais ils sont



lines, et qui, pendant cette longue carrière, s'est occupé avec le zèle le plus louable et la plus grande assiduité de recherches sur son histoire. « On peut, dit-il, comparer l'origine et l'accroissement des familles à » ceux de la plupart des villes; les vrais commencements des unes » comme la vraie source des autres, sont si peu considérables qu'ils se » cachent et se refusent pour la plupart aux recherches les plus péni- » bles; la raison en est simple : ils ne se font remarquer qu'après des » accroissements lents et progressifs; tout ce qui précède l'époque où » les familles sont devenues de quelque considération dans l'état, n'a » laissé aucune trace dans l'histoire; ceux donc qui s'obstinent à vou- » loir remonter à l'origine d'une famille, comme à celle des Berthout » de Grimberg, doivent nécessairement avoir recours à la fable pour » remplir l'intervalle entre l'apparition et le moment où les accroisse- » ments graduels de la famille l'ont rendue assez considérable pour » figurer dans l'histoire [1]. »

La manière dont nous présenterons l'accroissement de la puissance de la famille des Berthout, loin de diminuer en rien la gloire de cette illustre maison, ne fera que la relever davantage. Sans chercher à pénétrer dans un passé incertain, pour donner une origine douteuse aux seigneurs de Grimberg, devenus avoués des évêques de Liége, puis seigneurs d'une partie de Malines, nous aimons mieux présenter les faits sous un jour plus simple, qui, sans diminuer en rien l'importance du rôle qu'ils ont joué, a pour but d'y ajouter cet intérêt réel que la vérité seule peut faire naître. Si les historiens qui font descendre les Berthout des anciens comtes de Malines, croient avoir fait plus pour la gloire de cette famille que ceux qui soutiennent l'opinion contraire, qu'ils se détrompent, car si telle était la vérité, nous n'aurions à parler dans tout le cours de cette histoire que d'une famille déchue, qui, après

curieux à cause des renseignements qu'ils renferment, renseignements puisés à des sources certaines, et recueillis par un homme très-versé dans les antiquités historiques de la ville de Malines. — Nous avons eu plus d'une fois recours à ces notes éparses de feu M. Thys, et nous aurons occasion d'en citer plusieurs dans ce mémoire.

[1] M. Thys donne cette note dans une feuille volante distribuée à ses amis, portant pour titre : *Appendice deuxième à ajouter aux opinions sur les légendes et les légendaires.*

avoir occupé le premier rang dans Malines et y avoir exercé la puissance souveraine, se serait contentée dans la suite de remplir les simples fonctions d'avoué des évêques de Liége. Dans tous les documents historiques que nous aurons à citer dans ce mémoire, comme aussi dans toutes les transactions passées entre les évêques de Liége et les Berthout, nous ne verrons jamais ces derniers réclamer d'anciens droits, mais bien au contraire chercher à en acquérir, en se fondant sur l'accroissement de leur puissance individuelle.

Il est encore une autre face sous laquelle la question que nous traitons a été présentée.

Nous lisons dans de vieilles chroniques, que les droits des Berthout sur une partie de la seigneurie de Malines, résultaient de ce qu'anciennement tout ce qui était d'un côté de la Dyle était sous Grimberg, tandis que tout ce qui était de l'autre se nommait la Campine [1]. Qu'ainsi les Berthout n'ont fait que conserver à Malines des droits anciens, puisqu'une partie de la ville occupait le territoire de Grimberg, dont ils étaient seigneurs. Une pareille opinion, pour être admissible, aurait besoin d'être appuyée de quelques bonnes preuves, et jusqu'à présent il n'y a pas la moindre apparence que jamais le territoire de Grimberg se soit étendu jusqu'à Malines. D'après cette division de Malines, toute la partie située au delà de la Dyle et supposée sous Grimberg eût dû appartenir aux Berthout [2]; et cependant, nous avons d'anciens documents qui nous prouvent que les évêques de Liége possédaient, même dans des temps très-reculés, des propriétés et exerçaient des droits [3] dans cette partie de Malines que l'on semble vouloir

[1] « Dint geweten dat doen ter tyt was Grimbergen al het gene over de Dele lagh ende de rest » den Kempen, soo dat het een gemeyn spreeckwoort was, als men stond op de groot-brugge die » een koy hadde by den steert soude die connen werpen van Grimbergen tot in de Kempen. » (*Chronyke van Mechelen*, door Remmerus Valerius, blad 163.)

[2] « Uyt authenticque brieven de welcke in het gasthuys van Onse-Lieve-Vrouwe over de Deyle » tot Mechelen, bewaert worden, blyckt dat de bisschoppen van Luyck boven de riviere de Deyle » vele goederen ende chynsen besaeten, ende aldaer voor den jaere 1220, door seven schepenen » van Mechelen recht gedaen ende jurisdictie gepleegt hebben. » (Azevedo, *Mechl. chronyke ad* » *annum* 1200.)

[3] L'hôpital de Notre-Dame, au delà de la Dyle, a été fondé par Albert de Cuyck, évêque de

attribuer exclusivement aux Berthout, comme anciens seigneurs de Grimberg. Hâtons-nous d'ajouter que toute cette version, qui ne repose sur aucune base certaine, et qui est extraite de chroniques où les faits les plus douteux se trouvent réunis, n'a rencontré que fort peu de crédit chez la plupart des historiens [1].

D'après tout ce qui précède, nous persistons à soutenir qu'à l'époque dont nous nous occupons, les ancêtres des Berthout ne purent posséder aucun droit héréditaire comme comtes ou seigneurs de Malines, et que la souveraineté du pays appartenait directement aux rois de France.

Si l'histoire de ces temps anciens présente quelque obscurité, n'oublions pas que nous touchons à une époque où le pays fut ravagé à diverses reprises par les invasions fréquentes des peuples du Nord, et que dans l'anarchie qui régna pendant ces temps malheureux, il est souvent impossible de donner aux événements un cours régulier. Ce n'est donc qu'en étudiant l'état de la société et les institutions qui la régissaient, que l'on peut séparer la vérité d'avec l'erreur dans les écrits de la plupart des anciens chroniqueurs, qui, trop souvent, n'ont basé leurs récits que sur de simples conjectures. Si nous nous refusons à

Liége, vers 1200. — Voyez *Van Gestel*, pag. 83. — « Sorores Nosocomii Beatae Mariae institutae sunt circà annum 1200, *fundum donante* Alberto Cuyckio Leodiensi episcopo. »

[1] Voici l'opinion de Van Gestel. — « Quid ergo de *Bertholdis* Grimbergarum regulis quos volunt » uno ferè ore omnes qui hactenus scripserunt obtinuisse dominium supremum illius partis oppidi » quae est ultrà Diliam? Non diffiteor plerosque etiam scriptis nobiles superioris aevi in illam po- » pularem sententiam de duabus Mechliniae partibus, deque harum dominis propriis abiisse, et » asseruisse in regione ejus ampliore in qua basilica D. Rumoldi nunc metropolitana visitur, jus su- » premum obtinuisse Leodienses episcopos, alterius verò regionis trans-Dilianae, in quâ Deiparae » Virginis hodiè collegiata ecclesia, olim Bertholdos Grimbergarum Dynastas fuisse dominos......... » — Manuscripta rerum Mechliniensium chronica nulla habemus conscripta ante saeculum XVI, et » antiqua registra capituli D. Rumoldi, et duo libri antiqui conscripti in pergameno, ex quibus » hoc erui poterat, perierunt in direptione civitatis Mechliniensis, anno 1580, die 9 aprilis; ut » proinde non mirum, si illa chronica et nova registra, quae hodie exstant, illam popularem opi- » nionem nobis obtrudere conati sunt, quod Bertholdi obtinuerint dominium trans-Dilianum. » — Insuper constat episcopos Leodienses, per VII scabinos ante annum 1220 trans-Diliam jus » dixisse, ibique plurima bona et census possedisse, probant auctentica quae adservantur in archivo » hospitalis B. Mariae trans-Diliam....... etc., etc. » (*Historia arch. Mechl.*, pag. 4, 5 et 6).

voir régner à Malines des comtes héréditaires, c'est que nous voulons rester conséquents avec l'histoire, et nous savons pertinemment qu'au temps de Pepin-le-Bref et de Charlemagne, il n'existait ni comtes, ni seigneurs indépendants et souverains; les ancêtres même de ces grands hommes, les Pepin de Landen, les Pepin d'Herstal, les Charles Martel, ne furent que de simples maires du palais, chargés d'administrer le royaume au nom des derniers rois de la race Mérovingienne, que l'on nomme à juste titre les rois fainéants.

Pepin-le-Bref ayant placé sur sa tête une couronne que Childeric III était incapable de porter, et dont seul il soutenait tout le poids, continua à faire administrer ses vastes provinces comme elles l'avaient été sous les rois ses prédécesseurs. Ce ne fut pas non plus lorsque Charlemagne monta sur le trône et que sa puissance s'étendit partout, que s'opéra le démembrement de son empire. Les premières donations, d'abord à vie, ensuite à titre héréditaire, se firent sous le règne de ses successeurs, et ce fut seulement sous les derniers rois de la race Carlovingienne que se formèrent ces petits états indépendants, qui établirent dans une partie de l'Europe le système féodal. Quelque peu importante qu'ait été dans la grande page où sont inscrits les fastes de la société ancienne la place qu'occupe le pays dont on étudie l'histoire, il n'est pas permis à l'historien de se créer un petit monde à part, et d'inventer une situation politique inconnue à l'époque à laquelle se rattachent les faits soumis à son examen. C'est l'erreur dans laquelle sont tombés tous ceux qui n'ont pas assez étudié l'état de la société à la grande époque de Pepin et de Charlemagne.

Ce qui ne contribua pas peu à changer la face de l'Europe sous les faibles successeurs de ces grands princes, ce furent les terribles attaques des peuples du Nord [1], qui inondèrent et envahirent leurs États. Les chefs placés à la tête des provinces, comme ducs ou comme comtes,

[1] « Danis ac Nortmannis nondùm a saevitia cessantibus, Caroli magni successores variis distracti bellis, non omnibus locis, iis resistere poterant. Quare viris bello expertis ditiones varias, servato patronali jure dono dederunt, ut suis quisque finibus imperium ac Franciae regnum defenderet. » (*Pontus Heuterus.*)

virent leur autorité grandir à mesure que celle du souverain s'affaiblissait : bientôt, se fondant sur l'importance de leurs services, ils finirent par se rendre indépendants, et ne laissèrent plus entre les mains du suzerain qu'une autorité éphémère; il fut réduit alors à se contenter d'un simple hommage.

Telle fut l'origine des duchés, des comtés et des seigneuries héréditaires.

DEUXIÈME PARTIE.

—

Recherches sur l'origine des droits exercés dans la seigneurie de Malines par les évêques de Liége.

Cependant l'église avait conservé, au milieu de ces temps d'anarchie, une considération et une autorité qui puisaient leur source dans les services éminents que le christianisme rendait à la société. C'est ainsi que s'expliquent les nombreuses donations que firent les souverains à des églises, à des monastères et à des évêchés. Plusieurs évêques furent même à la fois seigneurs spirituels et temporels, et parmi ceux-ci nous devons placer au premier rang les princes-évêques de Liége.

Ce n'est pas ici le moment de rechercher et de décrire l'origine, tant de la ville que de l'évêché de Liége, mais seulement il nous importe de savoir par suite de quelles circonstances et à quelle époque Malines passa sous sa domination [1].

L'origine des droits exercés par les évêques de Liége dans la seigneu-

[1] L'histoire de Liége présente des révolutions aussi intéressantes que celles de la république romaine. — Au IV[e] siècle, saint Servais, évêque de Tongres, mourut à Maestricht. En 558, saint Monulphe, fils d'un comte de Dinant, fut intrônisé; longtemps après il fonda un oratoire, qui fut le berceau de la ville de Liége; il affecta son domaine à l'entretien de cette chapelle. — En 903, Étienne, parent du roi Charles-le-Simple, fut évêque de Liége. Il demeura dans cette ville, alors peu considérable; ses successeurs continuèrent d'y résider. (*Atlas de la Sage*, Carte XX, édition de Bruxelles, 1827.)

rie de Malines est rapportée de diverses manières par les historiens. Butkens donne une version qu'il croit, dit-il, la plus probable. D'après lui saint Libert, fils d'Adon, se serait fait moine à l'abbaye de Lobes, et aurait en mourant légué ses biens à ce monastère. Vers l'an 889, l'empereur Arnoul aurait donné l'abbaye de Lobes à Francon, évêque de Tongres ou de Liége, et de cette manière l'ancien comté de Malines serait passé à l'évêché de Liége [1]. Cependant, malgré ce qu'en dit Butkens, ce récit n'est pas aussi probable qu'il le pense; il est prouvé que jamais, à l'époque à laquelle se rapporte le fait dont nous parlons, saint Libert ne figura parmi les moines de l'abbaye de Lobes [2]. Nous savons au contraire que saint Rombaut ayant fondé, près de la bourgade qui portait le nom de Malines, un cloître ou monastère pour des clercs ou chanoines [3], saint Libert entra dans ce pieux établissement, dont il devint le chef, et ne le quitta que pour fuir la barbarie des Normands qui ravageaient le pays; alors il se réfugia à S[t]-Trond, où, comme nous l'avons écrit plus haut, il fut martyrisé.

D'autres historiens ont avancé des récits qui diffèrent de celui de Butkens. Ils prétendent qu'Arnould Berthout, dont il a déjà été question, et Mathilde, fille ou petite-fille de Razon, frère et héritier d'Adon, eurent deux fils, dont l'un, nommé Jean, se fit moine à l'abbaye de Lobes. Jean ayant hérité de la part du comté qui lui revenait à titre de succession, en fit donation à cette même abbaye, qui par là, acquit des droits sur la moitié du comté de Malines. Mais l'abbaye de Lobes trouvant peu d'avantage à cette possession lointaine, et rencontrant d'ailleurs des entraves à l'exercice de son pouvoir, par la présence continuelle d'un autre seigneur, vendit quelques années plus tard, ses droits sur Malines à l'évêque de Liége [4]. Gramaye, qui nous rapporte

[1] Butkens, *Trophées de Brabant*, tom. I[er], liv. IV, pag. 350.

[2] « Ipsi Lobienses S. Libertum pro suo non agnoscunt. In chronico Lobiensi quod exstat ad » calcem vitae S. Ursmari quod anno 1628 gallico idiomate edidit *Ægidius Waulde*, nulla fit » mentio S[ti] Liberti. » (*Van Gestel*, pag. 8.)

[3] Voyez Van Gestel, *Historia sacra et profana arch. Mech.*, pag. 34 et 35. — *Canonici vel clerici.* — « Hae enim voces idem apud veteres plerumque sonant. » (Id. ibid.)

[4] « Bertholdi alicujus filius in Laubio monachum induens, dimidium Mechliniensis peculii se-

ainsi l'origine du pouvoir des évêques de Liége dans Malines, ne peut préciser l'époque à laquelle cette acquisition eut lieu, et dit : que selon les uns ce fut en 971, selon d'autres en 1004, et selon d'autres encore en 1171 ; mais il ne cite aucune source certaine où il ait pu puiser ces faits, ce qui peut-être lui eût été assez difficile, car l'incertitude qui, d'après son propre aveu, règne par rapport au temps où cette cession se fit, prouve suffisamment qu'il n'existe aucun document qui en fasse mention [1].

Ce qui est aussi digne de remarque, c'est que dans toute la suite de l'histoire de Malines (d'après ceux qui soutiennent l'ancienneté des droits des Berthout) il ne soit plus question de cet autre fils d'Arnould qui, lui aussi, avait hérité de l'autre moitié du comté de Malines, et qui par conséquent dut exercer les mêmes droits que son frère le moine de Lobes. Comment se fait-il que les évêques de Liége n'ayant acheté qu'une moitié du comté de Malines, se trouvèrent plus tard seuls seigneurs? car ils se firent rendre hommage par les descendants du prétendu Arnould Berthout, qu'ils ne reconnurent pour leurs avoués qu'au commencement du XIII[e] siècle. Serait-il donc à supposer que le fils d'Arnould Berthout eût laissé échapper de ses mains la puissance qui lui appartenait? lui qui se trouvait sur les lieux, et qui pouvait par conséquent plutôt étendre son pouvoir que craindre de le voir restreindre; lui qui, outre le château de Grimberg qui se trouvait dans une position forte et presque imprenable, possédait encore de vastes domaines qui lui donnaient un grand crédit? Il est bien plus probable que si, à cette époque, il y avait eu oppression de la part d'un des seigneurs de Malines à l'égard de l'autre, c'eût été le seigneur de Grimberg qui l'aurait emporté sur l'évêque. Mais rien de tout ceci n'eut lieu, et nous

» cum traxit.... »—« Monachum hunc Joannem vocant.... »—« Mihi probabile fit circà annum a » redempto orbe millesimum haec facta. » — « Abbatia Lobiensis ob alterius domini potentiam, » dominium suum episcopo Leodiensi transcripsit, ut alii anno 971, ut alii anno 1004, ut alii » anno 1171. » (*Gramaye*, lib. II, s[ne] III.)

[1] Il avait probablement puisé cette opinion dans les *Brabantsche Yeesten*, chronique rimée aux XIV[e] et XV[e] siècles. Voir l'édition publiée par M. Willems, tome II, page 88.

devons encore chercher ailleurs la source d'où dérivaient les droits exercés dans Malines par les évêques de Liége.

Si nous avons eu de la peine à partager l'opinion des historiens qui font descendre les Berthout des anciens comtes de Malines, ce n'est aussi qu'avec une certaine défiance que nous remontons jusqu'à saint Monulphe, évêque de Tongres, pour trouver l'origine du pouvoir dans Malines de l'église de Liége. L'annaliste Azevedo, dont nous avons déjà eu occasion de parler, ne paraît pas éloigné d'adopter cette opinion, et cherche à en démontrer la vraisemblance, en invoquant l'autorité d'Heriger, abbé de Lobes, le plus ancien historien de l'évêché de Liége, et qui vécut en l'an 990, du temps de Notger. C'est Heriger qui rapporte que ce fut Gui ou Guyon, comte d'Ardennes, qui vendit le comté ou la ville de Malines à saint Monulphe, évêque de Tongres, et que celui-ci le transmit ensuite, avec Jupille et Chevremont à l'évêché de Liége. Le même Azevedo[1] cite à l'appui de l'opinion qu'il paraît partager, un petit ouvrage écrit en français, et publié à Liége en 1601, chez Christian Ouwercx. Cet ouvrage a pour titre : *Histoire des guérisons admirables qui, par la grâce de Dieu, sont advenues en Dinant, l'an* 1599, *et quelque peu auparavant, par les prières et assistances de sainct Perpète.* A la page marquée G. iij, il est dit : « Que saint Mo-
» nulphe, évesque de Tongres, fils de Randas, conte de Dinant, acheta
» de Guion d'Ardenne, son cousin, la ville de Malines, et l'annexa à
» son éveschè l'an 559. »

Voici de quelle manière cette réunion s'y trouve racontée :

« Longtemps après, sainct Monulphe, fils du conte de Dinant, fut, le 22
» de novembre l'an 551, instalé en siége épiscopal de Tongres, succé-
» dant à sainct Domitian et à plusieurs saincts évesques qui de fil en fil,
» s'estoit suivis légitimement en la mesme dignité. Il estoit première-
» ment chanoine de Mastrecht, où pour lors estoit ledit siége, trans-
» porté jadis par sainct Servais de Mastrecht. Il alla à Dinant veoir son
» père Randas griefvement malade, où il trouva aussi Guion d'Ardenne,

[1] Azevedo, *Oudheden der stadt*, etc., etc., pages 5, 6, 7, 8, 9, 10.

» son cousin, duquel il acheta les villes de Malines, Jupille et Chevre-
» mont, lesquelles d'un zèle merveilleux il annexa à l'évesché l'an 559;
» et furent de tout ceci lettres passées à Mets devant le Roy: peu après,
» environ 9 ans, saint Monulphe comme fils unique estant succédé à son
» dict père, d'une même libéralité présent le Roy de Mets, il se devestit
» de la conté de Dinant et d'autres siennes possessions, transférant le
» tout à son évesché. »

Tout ceci n'est évidemment que le récit d'Heriger, abbé de Lobes, que l'auteur du petit écrit que nous venons de citer a reproduit.

Barthelémi Fisen, historien liégeois fort estimé, cherche à démontrer l'invraisemblance de ce que rapporte Heriger, en prouvant [1] que l'église de Verdun ne vendit définitivement Jupille qu'en 1297 au chapitre de Liége, qui déjà à cette époque possédait cette petite ville à titre d'emphytéose, en payant un cens annuel; toutefois ce droit ne datait que de l'année 1266. Chevremont, au contraire, d'après ce même historien, n'appartint jamais à l'église de Liége; l'évêque Notger détruisit cet endroit de fond en comble l'an 980 [2], parce qu'il le considérait comme un nid de rebelles, dont le voisinage était dangereux pour la ville de Liége.

Après ces différentes versions, qui n'ont pu remplir le but que nous nous proposions, celui de rechercher l'origine véritable des droits exercés dans Malines par les évêques de Liége, nous pensons que, pour arriver à ce résultat, nous devons de nouveau nous reporter à l'époque où les descendants de Charlemagne se partagèrent son vaste empire. Parmi les diverses transactions qui eurent lieu entre eux, nous trouverons des actes qui nous feront connaître, que bien postérieurement au VIe siècle, Malines faisait encore partie des domaines de la couronne; nous arriverons ainsi à l'époque où, par une donation prouvée par dif-

[1] Barth. Fisen, in *Hist. eccles. Leod.*, ait: « Anno demum 1297. Jupiliam ab ecclesia Virdu-
» nensi absolutè esse emptam a canonicis Leodiensibus, quam ab anno 1266, ab eâ in emphiteusin
» acceperant sub annuo censu. »

[2] Voy. Barth. Fisen, *Hist. eccles. Leod.*, lib. VII, ad annum 980, pag. 242. (Editio 1642, Leodii ex typ. Joan. Tournay.)

férents diplômes, dont l'authenticité ne peut être douteuse, ce même domaine fut définitivement concédé aux évêques de Liége.

Louis-le-Débonnaire ayant hérité des vastes états de Charlemagne, les divisa après sa mort entre ses trois fils, Louis, Charles et Lothaire. Ce dernier, qui était l'aîné, prit le titre d'empereur et posséda outre l'empire, le royaume d'Italie et les provinces qui composaient l'Austrasie. Les pays situés entre le Rhin et l'Escaut, parmi lesquels se trouvait le Brabant, qui comprenait Malines et son territoire, firent partie du royaume d'Austrasie. Les vastes provinces de ce puissant empire [1] s'étendaient de l'Océan à la Méditerranée, et de l'Italie jusqu'au fond des Pays-Bas.

Lothaire étant mort en 855, laissa trois fils qui se partagèrent ses états. Le second de ces fils, nommé aussi Lothaire, eut le royaume d'Austrasie, qui prit alors le nom de Lotharingie ou de Lorraine; dès cette époque le nom d'Austrasie se perdit, mais les provinces qui composèrent le royaume nouveau conservèrent les mêmes limites.

Lothaire II étant mort sans enfants légitimes, son royaume aurait dû passer à son frère Louis, empereur; mais ses deux oncles, Louis-le-Germanique et Charles-le-Chauve, roi de la France occidentale, se partagèrent le royaume de Lotharingie, qui dès lors fut divisé en deux grandes provinces, lesquelles prirent dans la suite le nom de haute et basse Lotharingie, et formèrent l'une la Lorraine moderne, et l'autre le duché de Lothier, qui comprenait la partie des Pays-Bas située entre l'Escaut et l'Allemagne. Dans le partage des états de Lothaire entre Louis-le-Germanique et Charles-le-Chauve, lequel eut lieu en 870 [2], il est fait mention de Malines, qui se trouva dans la part qui échut à Charles. Cet acte est le plus ancien document historique où il soit question de Malines [3]; il jette un grand jour sur notre histoire, en nous prouvant

[1] Justus Lipsius, *In Lovanio*, lib. 1, cap. IX.

[2] Miræus, *Codex donationum piarum*, cap. XXI.

[3] « Het oudste echte stuk dat tot onse kennis gekomen is ende gewag van Mechelen maekt is » de verdeeling van het ryk ten jaere 870, etc, etc. » (Note de M. Thys).

qu'à cette époque, ce pays formait encore un domaine appartenant directement à la couronne.

Louis II, empereur et roi d'Italie, étant mort sans enfants mâles, nomma vainement héritier de ses états Carloman, fils de Louis-le-Germanique. Charles-le-Chauve s'empara de ses états; il se fit couronner empereur (875) et mourut l'an 877.

Beaucoup d'historiens s'accordent à dire que ce fut sous ce dernier règne que les gouvernements, les duchés, les comtés, les marquisats, qui jusque-là, n'avaient été que de simples commissions, devinrent héréditaires, et préparèrent à la France cette multitude de petits souverains qui en furent pendant plusieurs siècles les tyrans. Telle fut la première origine des fiefs et de la féodalité.

A Charles-le-Chauve succéda son fils, Louis-le-Bègue.

Louis et Carloman, fils aînés de Louis-le-Bègue, étant morts sans postérité, Charles surnommé le Simple, troisième fils de Louis, devait être appelé au trône; mais il n'était encore qu'un enfant, et il fallait un homme pour résister aux Normands, qui, de toutes parts, envahissaient le royaume. Charles-le-Gros, roi de Souabe, puis empereur en 880, prit en mains les rênes du gouvernement de la France [1], mais son incapacité le perdit, et Eudes [2], comte de Paris, fut élu à sa place en 888. Dix ans après, c'est-à-dire en 898, Charles-le-Simple, fils de Louis-le-Bègue, remonta sur le trône de ses ancêtres.

Il est presque impossible de décrire les guerres nombreuses et les scènes sanglantes qui eurent lieu par suite des changements continuels, survenus dans la succession et la division des royaumes que se disputèrent les descendants de Charlemagne. Toute l'histoire de cette époque n'est qu'un long récit d'injustices et de cruautés, que suscitèrent l'ambition et la cupidité, et que ne favorisa que trop l'état de barbarie dans laquelle une partie de l'Europe fut bientôt replongée,

[1] Plusieurs historiens prétendent qu'il ne s'empara pas de la couronne, et qu'il n'eut en France que le titre de régent.

[2] Eudes, comte de Paris, déclara qu'il n'acceptait la couronne que pour la conserver au jeune Charles, et la lui remettre dès qu'il serait en âge de gouverner par lui-même.

par la faute des faibles successeurs du grand empereur. Mais ce qui augmenta surtout les désastres qui signalèrent ces temps malheureux, ce furent les attaques continuelles des peuples du Nord, appelés généralement Normands. Leurs terribles incursions se répétèrent fréquemment pendant tout le IXe siècle, et la faiblesse des derniers rois ne fit qu'augmenter l'audace de ces nations envahissantes, et leur préparer de nouveaux succès.

Tel était l'état d'une partie de la société en Europe à l'époque dont nous nous occupons; est-il étonnant qu'au milieu de cette désorganisation sociale nous ayons de la peine à démêler l'histoire d'une province, alors si peu importante que l'était le comté de Malines? Cependant, grâce à un document qui date du IXe siècle, nous sommes parvenus à savoir d'une manière authentique, que sous Charles-le-Chauve Malines appartenait encore en toute propriété aux descendants de Charlemagne, puisqu'ils en disposèrent dans un partage. Nous allons maintenant avoir occasion de citer plusieurs diplômes et chartes qui attesteront que Charles-le-Simple, petit-fils de Charles-le-Chauve, qui avait conservé la propriété de Malines, en fit donation à l'église de Liége.

L'évêque Francon [1] avait rendu de grands services lors des guerres soutenues contre les Normands; il avait été d'un puissant secours à l'empereur Arnoul, lorsque celui-ci les battit complétement à la célèbre bataille de Louvain, qui se donna en 891. Ce fut en reconnaissance de ces services signalés que Charles-le-Simple fit de nombreuses donations à l'Église de Liége [2]. Barthélemi Fisen dit que la donation de Malines à l'évêché de Liége eut lieu en 915, et il invoque l'autorité de Brustemius, qui affirme que l'abbaye de St-Rombaut, située près de la

[1] « Anno 915, idem Carolus Simplex Stephano Leodiensi episcopo et Raginero marchione » petentibus intuitu meritorum, Stephani praefati et *Franconis* ejus predecessoris, qui in debel- » landis ad internecionem Lovanii et Mechliniae Normannis egregiam operam navaverant, Ar- » nulpho regi dat varia praedia et bona ecclesiae Leodiensi. » (Van Gestel, *Hist. arch. Mechl.*, pag. 2.)

[2] Miraeus, *Diplomata Belgica*, lib. II, cap. XVIII. Edit. 1723.

rivière le *Demer* [1], avec les églises qui en dépendaient, les monastères habités par des religieux de l'un ou de l'autre sexe, toutes les terres cultivées ou non, le cours des eaux, en un mot, toute la seigneurie de Malines fut donnée à l'évêché de Liége. Fisen [2] croit pouvoir adopter cette version, parce que Brustemius, dont il reproduit le récit, a dû, selon lui, extraire ce passage d'un diplôme quelconque, qu'il ne cite pas à la vérité, mais qui a dû le guider dans cette circonstance. Le père du Sollier [3] dans les *Actes de St Rombaut*, donne ce diplôme qu'il dit extrait du second livre des chartes de l'illustre église cathédrale de Liége, nº 141, sous le titre de : *Concessio Domini Caroli regis Francorum facta episcopo et ecclesiae Leodiensi sub certâ formâ de abbatiis Hasteriensi et S^ti Remoldi Mechlinien.* Mais l'année manque au bas de cet acte, de manière qu'il est impossible de pouvoir vérifier l'époque précise où cette donation eut lieu. Nous avons trouvé cette même charte citée par Dusollier, dans le supplément aux diplômes de Miræus; seulement là le titre porte : *Carolus Simplex, Francorum rex, episcopo Leodiensi Stephano donat abbatias Hasteriensem ad Mosam, et S^ti Rumoldi Mechliniensem, anno* 910 [4]. D'après cet acte, extrait également du livre des chartes de l'église de Liége, nº 141, nous ne savons s'il faut maintenant nous arrêter à l'année 910 pour fixer l'époque de la donation dont il est ici question, ou s'il convient d'adopter l'opinion de Fisen et de plusieurs historiens qui placent ce fait à l'année 915. Il est vrai, qu'à cette dernière date [5], il y eut une autre concession

[1] Le nom de *Demer* est donné ici à la *Dyle;* l'historien a confondu les deux rivières, parce que le *Demer* vient se perdre dans la *Dyle* à quelques lieues de Malines, dans la direction d'Aerschot.

[2] Barth. Fisen, *Hist. Eccl. Leod.*, lib. VI, ad annum 915. « Donasse praeterea Brustemius affirmat » abbatiam S^ti-Romualdi martyris, ad Demeram amnem cum ecclesiis et mancipiis utriusque sexus, » terris cultis et incultis, aquarumque decursibus : hoc est uno verbo, Mechliniae dominium. » = « Joannes Brustemius ord. minorum Trudonopolitanus scripsit anno 1542 *Res gestas episc.* » *Leod.*, a temporibus S^ti Materni usque ad annum 1505. Exstat Leodii M. S. » (Note de van Gestel, *Hist. arch. Mech.*, au bas de la page 3.)

[3] Sollerius S. J. in *Actis S^ti Rumoldi.* Editio Antverpiae anno 1718, pag. 113.

[4] *Supplementum ad Diplomata Miræi*, caput II, pars 1^a, pag. 805. (Tom. II, editio 1723).

[5] Il a déjà été parlé antérieurement de cette donation. Voyez Miræus, *Diplomata Belgica*, lib. II, cap. XVIII.

faite par Charles-le-Simple à l'église de Liége, d'une forêt située dans les Ardennes, et cela à la demande de Regnier Ier, comte de Hainaut et de Hesbaie; mais dans ce diplôme il n'est nullement question de Malines. L'historien liégeois que nous venons de citer n'aurait-il pas confondu les deux diplômes, en assignant l'année 915 pour celle de la donation de Malines, tandis qu'ailleurs nous trouvons 910? Nous pouvons difficilement éclaircir nos doutes à cet égard, mais il est toujours certain que la donation de Malines à l'église de Liége date de cette même époque, c'est-à-dire du règne de Charles-le-Simple, puisque les deux diplômes dont nous venons de parler, peu importe l'année 915 ou 910, émanent également de ce souverain.

Une remarque qu'il convient de faire, à l'occasion du document que nous venons de citer, c'est qu'à l'époque de la donation de Malines par Charles-le-Simple à l'évêché de Liége, il est question dans cet acte d'un comte Wendricus [1], qui administrait le comté (*per praeceptum regale*) de son épouse Cunégonde et de leur fils Adelbert, auxquels Charles assure la possession du comté leur vie durant; après leur mort il devait retourner à l'évêque de Liége. Il paraît évident, d'après ce passage, qu'aucun membre de la famille des Berthout n'était alors comte de Malines : jamais Wendricus, Cunégonde ou Adelbert ne figurèrent parmi les ancêtres des Berthout.

Toutes les donations faites à diverses époques et par différents souverains à l'église de Liége, furent confirmées en 980, par l'empereur Othon II, à la demande de l'évêque Notger [2]. Il est dit dans ce diplôme

[1] « ..... Abbatiam nomine dictam Hasteriam, quam comes *Windricus* per *praeceptum regale* » *habebat*.... et alteram in honore Sti Remoldi martyris....... diebus vitae suae et uxoris ejus nomine » *Cunegundis*, et unius filiorum ipsorum, videlicet nostri nepotis *Adelberonis* possideant...... » (Extrait du diplôme cité par Dusollier et par Foppens dans le Supplément aux diplômes de Miræus.)

[2] Voyez le diplôme dans Chapeauville, *Historia sacra et profana, necnon politica, tribus tomis comprehensa, in qua non solùm reperiuntur gesta pontificum Tungrensium, Trajectensium et Leodiensium, verum etiam*..... etc. Editio 1618. — « ..... Possessiones ejusdem matris ecclesiae capi- » tales sunt : Hoyum, Fosses, Lobies, Tungres, *Maslines*, et super caetera loca..... etc. » (Extrait du diplôme cité ci-dessus. Voyez tom. Ier, chapitre LIII, pag. 209.) Voyez encore Fisen, *Hist. eccle-*

que déjà ces donations avaient été confirmées antérieurement par l'empereur Othon Ier; mais cet acte et plusieurs chartes des anciens souverains ayant rapport à des dons faits à l'église de Liége, auront été détruits et brûlés lors des guerres qui désolèrent à différentes époques l'évêché de Liége. Chapeauville donne en entier le diplôme de 980; nous y voyons que *Maslines* se trouve parmi les anciennes possessions de l'église de Liége. Plus loin, le même historien donne encore un diplôme de Henri, roi des Romains, de l'année 1006 [1], par lequel il confirme également les donations faites antérieurement à cette même église, donations qui ont déjà été ratifiées, y est-il dit, par les deux Othon, qui ont reconnu tous les dons faits par les rois de France à l'église de Ste-Marie et de St-Lambert; dans ce dernier diplôme, il est également question de Malines (*Malinas*).

Il existe encore un diplôme fort curieux, qui parle d'une donation faite par le même Henri II à l'évêché de Liége, en 1008 [2]; ce document, qui est cité par Chapeauville, Dusollier, Lemire, et dont parle Fisen [3], semble, à cause de l'ambiguité de ses termes, avoir exercé la sagacité des historiens. Fisen, entre autres, a cherché à en expliquer le sens dans une note du livre 7 de son Histoire de Liége, dans laquelle il cite l'opinion de Goswin de Metzer [4] qui avait été consulté à ce sujet. Il s'agit dans ce diplôme de la cession faite à l'évêché de Liége d'une forêt appelée *Waverwald*, située près de Malines, d'Heiste ou Heisten, et d'un autre endroit nommé *Badfride*, ainsi que de l'octroi d'un droit

siae Leodiensis, lib. 7, pag. 241, ed. 1642, où il est dit : « Bonorum omnium accessiones ad eccle-
» siam factas auctoritate Caesareâ firmari voluit Notgerus, impetravitque quidquid Pipinus, Ca-
» rolus, Ludovicus rursumque Carolus Francorum reges, et nuper Otto primus ecclesiae donârant,
» dato diplomate, ratum esse jussit Augustus; nominatim etiam, Hoium, Fossas, Lobium, Tun-
» gros, *Mechliniam*. Normannicae feritatis injurias superasse debuerint ista regum rescripta,
» quae Notgerus Ottoni confirmanda obtulerit. Ad aetatem nostram non attigerunt, hausta flammis
» aliis posterioribus. »

[1] *Chapeauville*, tom. I, cap. LIII, pag. 212.

[2] *Chapeauville*, tom. I, cap. LIX, pag. 225. — Sollerius *in Actis S*ti *Rumoldi*, pag. 172. — Miræus, *Codex donationum piarum*, tom. I, cap. XLIII, pag. 53.

[3] Barth. Fisen, *Notationes libri septimi ad annum* 1008. Ed. 1642, pag. 273.

[4] Goswinus de Metser, è societate nostrâ Lovanii, theologiae professor. (*Fisen*, pag. 274).

nommé *bannum bestiarum* : il est aussi parlé dans cette charte, d'un comte Balderic, qui continue d'être autorisé à disposer à son gré de ce droit nommé *bannum bestiarum;* enfin il est dit que cette forêt est située dans le comté de Golyzon, qui est appelé *Antwerf.*

Nous avouons que tout cela présente beaucoup d'obscurité; toutefois, nous devons tâcher d'en pénétrer la véritable signification, pour pouvoir parvenir à expliquer un autre acte, bien plus important, qui sera passé deux siècles plus tard, entre un duc de Brabant et un Berthout, et dans lequel il sera question de ces mêmes forêts. *Haræus* voit dans le comte Balderic dont il est parlé dans ce diplôme, Lambert Balderic, comte de Louvain; c'est aussi l'opinion de Goswin de Metzer dont parle Fisen [1]; il est ensuite probable que le *bannum bestiarum* était un droit de chasse que conservèrent en partie les comtes de Louvain, puis ensuite les ducs de Brabant, dans la forêt appelée *Waverwald,* qui était située dans le comté d'*Antwerf,* c'est-à-dire, *Anvers.* Nous verrons en effet que, plus tard, les ducs de Brabant firent valoir sur cette forêt, qui dépendait de la seigneurie de Malines et appartenait à l'église de Liége, des droits dont l'origine remontait très-probablement à l'acte de donation dont il s'agit. *Heiste* ou *Heisten,* dont il est question dans ce même document, est évidemment le village actuel d'Heyst-op-den-berg; quant au bourg ou village de *Badfride*, il est difficile de découvrir quel a pu être cet endroit, seulement quelques auteurs pensent que ce mot peut servir à expliquer l'origine d'un droit de juridiction, qui s'exerçait par une cour nommée la cour de Befferen, *'t hof van Befferen*; mot formé sans doute par corruption de *Badfride;* les pouvoirs de cette cour s'étendaient précisément sur les villages situés dans l'ancien territoire de la forêt de Waverwald, et elle était établie dans l'origine au village de Putte, dont le territoire était également compris dans celui de cette même forêt.

Enfin, pour terminer la nomenclature des différents documents qui

[1] « Baldricus ille comes apud Haræum Lovaniensis est Lambertus Baldricus; apud Miræum » comes est, seu officialis episcopi Leodiensis... sed Haræi opinionem longè praefero. » — Opinion de Goswin de Metser, citée par Fisen dans la note du liv. 7 de son Histoire de l'église de Liége.

prouvent les anciens droits des évêques de Liége dans Malines, nous citerons encore un diplôme du pape Adrien IV, de l'année 1155, qui, en énumérant les différentes possessions de l'église de Liége, fait mention de Malines (*Maslinas*); puis encore un autre diplôme de l'empereur Frédéric de l'année 1175, qui, parmi les principaux domaines de l'église de Liége, cite aussi le nom de Malines [1].

Les droits des évêques de Liége sur la seigneurie de Malines étaient donc incontestables [2], et leur origine ancienne nous semble de même assez bien prouvée; ces droits, ils les conservèrent jusqu'en l'an 1333.

Malgré l'évidence qui résulte de ces divers documents historiques, plusieurs historiens ont avancé des opinions entièrement opposées; d'abord nous trouvons Pontus Heuterus, qui écrivit à la fin du XVI[e] siècle, que les Berthout, accablés par une longue guerre, se virent contraints par une dure nécessité, de vendre la moitié de la seigneurie de Malines à l'église de Liége [3]. Cependant ce ne fut qu'au XII[me] siècle, si l'on en croit quelques auteurs, que les Berthout furent en guerre avec les ducs de Louvain et de Brabant; ce ne serait donc qu'à cette époque qu'ils auraient dû aliéner une partie de leurs droits et de leurs domaines, tandis qu'il est évident qu'au X[e] siècle Malines appartenait déjà à l'église de Liége. Zypæus paraît également s'en être rapporté à l'autorité de Pontus Heuterus, lorsqu'il dit que l'église de Liége acquit légalement de la maison de Berthout la seigneurie de Malines [4].

[1] *Chapeauville*, tom. II, chapitre XLI, pag. 105, donne ces deux diplômes.

[2] *Van Gestel*, dans son Histoire sacrée et profane de l'archevêché de Malines dit, après avoir cité la plupart de ces diplômes : « Ex his diplomatibus evidenter constat universum Mechliniae dominium et jus supremum spectasse ad ecclesiam Leodiensem, quae illud dominium conservavit, » et Mechlinia ei mansit subjecta usque ad annum 1333. » — Plus loin le même auteur dit encore (pag. 4) : — « Bertholdi itaque ullum directum dominium vel supremum jus in Mechliniâ obtinuerunt vel possiderunt, neque ipsi Leodienses episcopi ipsis unquam aliquam ejus partem cesserunt, sed expressè semper conventum, dominium et jurisdictionem oppidi fore penes episcopo. »

[3] *Pontus Heuterus*, qui scripsit in fine seculi XVI, imputat attritis Bertholdorum diuturno bello opibus, ut alteram hujus urbis dominii partem Leodiensi ecclesiae vendere gravi necessitatis telo coacti fuerint. (Ponti Heuteri, *Rerum Burg.*, lib. V, cap. IX.)

[4] F. Zypæus ait : A Bertholdis ad episcopum Leodiensem solido jure Mechliniam abiisse. (In hiatû *Cass. Obstr*, lib. 1°, cap. 16.)

Ce sont ces différents récits qui ont servi à accréditer diverses opinions sur l'origine des droits respectifs des évêques de Liége et des Berthout, et qui ont induit en erreur les historiens qui se sont reposés sur ces autorités douteuses pour baser leurs recherches.

Il est une circonstance particulière qui semble venir à l'appui de l'opinion que nous avons longuement développée. Ce fut vers l'an 1000 [1] que Malines perdit le nom de comté, et c'est également au dixième siècle que les évêques de Liége en devinrent souverains. En effet, cessant alors d'être administré par un comte, le pays de Malines ne fut plus ce que l'on appelait alors un comté, c'est-à-dire, une province gouvernée ou possédée par un comte. Lorsque le comté de Malines passa par donation à l'église de Liége, il fut transformé en un pays dans lequel les évêques exercèrent, en qualité de seigneurs, des droits seigneuriaux; cette contrée devint ainsi une véritable seigneurie. Voilà, nous le croyons, la cause pour laquelle le nom de comté fut changé en celui de seigneurie, nom que cette province a conservé presque jusqu'à nos jours. Si maintenant, comme quelques-uns le prétendent, les Berthout, seigneurs de Grimberg, eussent été à cette époque, en tout ou en partie, en possession de Malines, le nom de comte leur eût été conservé ainsi que celui de comté à la province dans laquelle ils exerçaient par droit de naissance leur haute dignité. Mais en admettant cette dernière opinion, le changement de nom n'eût pas dû avoir lieu, ou ne peut s'expliquer.

Nous devons donc voir dans le nom de seigneurie donné à Malines, vers l'an 1000, une preuve de plus en faveur de l'opinion que nous croyons pouvoir soutenir que les anciens Berthout ne furent originairement ni comtes, ni seigneurs de Malines.

Nous avons dû nous étendre longuement sur l'origine des droits de souveraineté exercés par les évêques de Liége dans Malines, et l'on concevra facilement que sans cette recherche nous ne pouvions obtenir

[1] « Ut ut sit, comitis Mechliniensis vocabula usurpari desierunt ab oppidi istius possessoribus, » ante annum 1000 a Christo nato. » (*Gramaye*, lib. II, s^ne II.)



aucun résultat; en démontrant l'origine et la nature de ces droits, ceux de la famille Berthout, s'ils existaient réellement, devaient figurer à côté de ceux des évêques dans les donations ou transactions diverses qui eurent lieu à l'occasion de Malines. L'absence de tout document dans lequel il soit fait mention des Berthout; la possession de Malines, si souvent confirmée par les souverains à l'église de Liége; les noms des différents comtes tout à fait étrangers à la famille des Berthout, qui se rencontrent dans les différents actes de donation ou de confirmation; tout cela ne parle-t-il pas suffisamment en faveur de la manière dont nous avons cru pouvoir présenter, jusqu'ici, les faits soumis à notre examen? Il ne nous reste plus qu'à résumer cette première partie de notre Mémoire, en disant : que nous reconnaissons les évêques de Liége comme les véritables seigneurs de Malines, ayant succédé par donation légitime aux Pepin, aux Charlemagne et à leurs différents successeurs qui leur en assurèrent la possession; que les Berthout, seigneurs de Grimberg, ne purent posséder Malines comme descendants des anciens comtes, parce qu'à l'époque où les évêques furent mis en possession de cette contrée ils n'exerçaient même pas, soit à titre de bénéfice, soit à titre de charge temporaire, les fonctions de comte; qu'enfin, si plus tard les Berthout possédèrent des droits dans la seigneurie, ils furent d'une nature différente de ceux des évêques, et dans tous les cas, acquis postérieurement à l'établissement de la puissance liégeoise à Malines. Nous allons voir, il est vrai, apparaître et croître d'une manière sensible le crédit des Berthout; ils prendront d'abord le nom d'avoué, puis plus tard le titre de seigneur de Malines; mais le cours des événements nous expliquera l'accroissement de puissance de cette illustre famille. Toutefois, jusqu'à présent nos efforts n'ont tendu qu'à rechercher si, réellement, l'origine des droits qu'elle a exercés a pu remonter aussi haut que quelques historiens ont voulu le prétendre.

CHAPITRE II.

—

Les premiers Berthout considérés comme seigneurs de Grimberg.— Gauthier Berthout, seigneur de Grimberg en 1096. — *Arnould Berthout, seigneur de Grimberg,* 1120. — *Gauthier et Gérard, fils d'Arnould. — Gauthier, troisième du nom, s'établit à Malines et commence à y exercer son influence,* 1180.

Nous allons maintenant chercher à connaître d'une manière plus spéciale, quelle fut l'origine probable de la famille des Berthout, seigneurs de Grimberg, Grimberges ou Greinberges, comme ce nom se trouve écrit dans d'anciennes chartes ou diplômes [1].

Quoique nous n'ayons pas partagé l'opinion que les Berthout, seigneurs de Grimberg, fussent descendus des anciens comtes souverains ou même temporaires de Malines, nous reconnaissons cependant qu'à l'époque où eurent lieu les transactions et donations dont nous avons parlé au chapitre précédent, déjà ils devaient être considérés comme occupant une haute position dans tout le pays situé aux environs de Malines, par suite de la puissance qui résultait de leurs nombreuses possessions territoriales. Cependant, en l'absence de tout document authentique, il est impossible de pouvoir donner une origine certaine et régulière à cette famille : il est vrai que quelques généalogistes et annalistes ont cru pouvoir la découvrir dans un passage tiré de Baronius, qui, à l'année 804, rapporte qu'une foule immense, composée de personnes de l'un et de l'autre sexe, assistèrent à la fête de la canonisation de saint Suibert, qui eut lieu en présence du pape Léon et de l'em-

[1]. Le nom de la terre de Grimberg, où était situé le château seigneurial des Berthout s'écrivait autrefois Greinberg. Voici l'étymologie qu'en donne *Gramaye* : « Huic loco verum nomen fecit » foecunditas loci ; quod modo Grimbergam dicimus, olim Greinbergam, id est granorum sive » segetis montem dicebant. (Gramaye, *Bruxella cum comitatu*, pag. 35.)



pereur Charlemagne, et que parmi les personnes accourues à cette solennité, l'on remarquait Irmengarde, épouse de Berthout, seigneur de Grimberg; elle était sœur du vénérable Hildebalde, archevêque de Cologne. Ce Berthout dont il vient d'être parlé habitait la ville de Santen dans le pays de Clèves, et y gouvernait au nom de l'empereur [1]. Voilà ce que nous trouvons dans Baronius, et c'est à ce passage que les généalogistes ont recours pour trouver l'origine de la maison Berthout de Grimberg. Mais en admettant même la vérité de ce récit, nous demanderons encore quel profit nous pouvons en tirer pour l'histoire, soit politique, soit particulière, de la maison des Berthout, lorsqu'il reste un intervalle de plusieurs siècles à remplir, c'est-à-dire, depuis 804 jusqu'en 1096 [2], avant d'arriver à l'époque où il est fait mention d'un Berthout dans un acte authentique? Il reste donc un espace de près de trois siècles qu'il a fallu combler, au moyen de suppositions, de fables et de récits plus ou moins probables [3]. Sans doute les Berthout eurent des ancêtres; ces ancêtres jouèrent dans le monde un rôle quelconque; mais il ne nous est pas plus donné d'expliquer historiquement quel fut ce rôle, que de fixer l'origine de tant d'autres illustres familles qui brillèrent au moyen âge.

Nous allons exposer à nos lecteurs ce qui nous paraît le plus probable par rapport à l'origine de la puissance des Berthout, et nous examinerons en même temps si, dès le principe, les seigneurs de Grimberg furent en relation avec Malines.

[1] Voyez Baronius, *in Canonizatione S[ti] Suiberti,* ad annum 804. — Voyez Butkens, *Trop. de Brab.,* tome II, pag. 59. — Voyez aussi Gramaye, *Bruxella cum comitatu. Grimberga*, pag. 35, où il adopte en partie la version rapportée par Baronius. = « Domini primae stirpis argumento » insignium putantur a Lovaniae comitibus aut Lotharingiae ducibus descendere. Nomen eis » Bertholdi fuit notum a pluribus seculis, cum sub annum 804, nominatur strenuus Bertholdus » domicellus de Greinberges habitans et residens in Troya sive Xantis, praefectus ibidem Caroli » Magni, maritus Irmgardis, quae soror archiae Coloniensis erat nobilis Dominae. »

[2] *Butkens*, tome II, pag. 59, dit : « La succession immédiate du dict Berthold, sire de Grimberge, ne m'est précisément cognue, mais il est du tout vraisemblable que les seigneurs de ce lignaige ont prins le surnom de Berthout en mémoire de ce seigneur leur antécesseur. »

[3] Gramaye cite un diplôme de l'an 1109, où l'on trouve : « *Valterus Berthout nobilis princeps.* » Le même auteur dit encore dans son *Histoire de Malines*, livre II, s[on] II : « Laudatur in eodem titulo, in *Francorum annalibus* Bertholdus, anno 895. »

Comme les premiers Berthout connus dans l'histoire portèrent tous le titre de seigneur de Grimberg, sans qu'il soit jamais fait mention en rien de Malines, il est juste de supposer que c'était dans le château de ce nom, et au milieu de leurs vastes propriétés allodiales, qu'ils avaient établi le siége de leur puissance. Ce château, s'il faut en croire les historiens, était situé au haut d'une colline dans une position redoutable, et dominait au loin une vaste et fertile campagne [1]. A cette époque reculée dont nous traitons l'histoire, le château de Grimberg était, sans aucun doute, une résidence qui convenait davantage à un seigneur qu'une chétive bourgade, qui d'abord ne se composait que de quelques huttes bâties çà et là au bord de la rivière, et qui ne prit quelque accroissement dans la suite, qu'alors que les habitations en plus grand nombre vinrent se grouper autour du monastère dont saint Rombaut avait jeté les fondements. On ne connaît pas bien l'époque précise où Malines commença à prendre rang parmi les villes de la Belgique, mais il paraît que ce fut l'évêque Notger [2] qui fit construire la première enceinte, destinée à protéger ses habitants contre les attaques du dehors; ainsi, lorsque cette ville prit quelque extension, elle était déjà au pouvoir des évêques de Liége.

Il est facile d'expliquer pourquoi les Berthout, malgré leur puissance, n'auraient point cherché à établir originairement leur pouvoir dans Malines : cet endroit était d'une importance trop minime pour exciter leur ambition. Ce ne fut que dans la suite qu'ils portèrent leurs regards vers cette ville; mais alors il était trop tard; l'époque des usurpations était passée, et d'ailleurs elle appartenait aux évêques de Liége. Car, quelque longue qu'ait été l'anarchie au milieu de laquelle le sys-

[1] En parlant de la chapelle de Borght, près de Grimberg, Van Gestel dit : « In cujus vicinia monstratur locus arcis Grimberganae veteris, cum suâ viciniâ gaudens libertate propriâ; situm est » juxtà Vilvordiam. (Lib. II, pag. 69.)

[2] Cette opinion, contredite par Butkens, pag. 283 du tome Ier de ses *Trophées de Brabant*, est cependant probable ; ce dut être à cette époque que Malines prit quelque accroissement, s'il faut en juger par les événements qui s'y passèrent un et deux siècles plus tard, car l'on n'improvise pas une ville. — M. de Gerlache attribue aussi à l'évêque Notger la construction des premières fortifications de la ville de Malines. *(Histoire de Liége*, page 50.)

tème féodal prit naissance, il ne fut plus facile aux chefs de familles puissantes de s'ériger en seigneurs indépendants, après les premières usurpations. Les ducs, les comtes, les marquis et les autres seigneurs, une fois établis dans leurs nouveaux états, les défendirent les armes à la main, et se montrèrent sévères à faire valoir leurs nouveaux droits, ainsi qu'à réclamer de leurs vassaux, l'hommage et l'obéissance, dont ils s'étaient les premiers affranchis. Malines ayant été donné aux évêques de Liége, les seigneurs de Grimberg rencontrèrent un obstacle presque infranchissable à un projet qui vint flatter leur ambition, celui de s'emparer du pouvoir dans cette seigneurie; ils durent se contenter des vastes domaines qu'ils possédaient entre Malines, Bruxelles et Anvers, et attendre qu'une occasion favorable se présentât, pour occuper, à l'aide de leur puissance et de leur crédit, une haute position qui pût bientôt contre-balancer le pouvoir exercé par les évêques au nom de l'église de Liége. C'est cette conduite qu'il nous sera donné d'apprécier dans le cours de ce mémoire.

En faveur de l'opinion que nous émettons, que les premiers Berthout eurent le siége de leur puissance à Grimberg, et que la seigneurie de Malines leur fut tout à fait étrangère, nous pourrions citer les divers diplômes souscrits par eux et dans lesquels ils se nomment seulement seigneurs de Grimberg, ce qu'ils exprimaient par la dénomination de *Grimberges* ou *Grimbergensis*. Ils n'échangèrent ce titre contre un autre qu'à l'époque où ils cherchèrent à établir leur pouvoir dans Malines. Parvenus en partie à atteindre ce but, ils s'intitulèrent d'abord avoués des évêques de Liége, puis seigneurs de Malines; toutefois ceci n'eut lieu que bien longtemps après l'époque où nous verrons apparaître sur la scène le premier Berthout historiquement et authentiquement connu, qui, lui aussi, portait seulement le titre de seigneur de Grimberg. Lorsque ses descendants eurent fixé le siége principal de leur puissance à Malines, ils abandonnèrent à la branche cadette la terre et la seigneurie de Grimberg, et s'apprêtèrent à jouer un rôle plus important que celui de simples seigneurs dont le château avait été détruit lors de la guerre contre Godefroid III, duc de Lou-

vain et de Lothier. Cette dernière assertion peut encore se prouver par les nombreux diplômes souscrits par différents membres des deux branches de la famille Berthout; ce furent seulement les Berthout de la branche cadette, c'est-à-dire, les descendants de Gérard, deuxième fils d'Arnould, seigneur de Grimberg, qui conservèrent le titre de *Grimbergensis;* les descendants de Gauthier, fils aîné d'Arnould, signèrent d'abord *Bertholdus* sans autre dénomination; puis *Bertholdus dominus in Machlinia*, *dominus Mechliniæ* ou *Mechliniensis*.

De tout ce qui précède, il résulte évidemment que les premiers Berthout connus dans l'histoire, furent seigneurs de Grimberg et non de Malines, et qu'ils n'établirent des rapports avec cette dernière ville ou seigneurie, que bien longtemps après leur apparition sur la scène politique.

Walterus de Grimberges. *Wauthier ou Gauthier de Grimberg.*

1096.

Le premier des Berthout mentionné dans un acte qui présente quelque caractère d'authenticité, est Gauthier ou Wauthier de Grimberges, qui suivit Godefroid de Bouillon à la première croisade l'an 1096.

On le voit souscrire comme témoin l'acte par lequel la comtesse Ida, mère de Godefroid de Bouillon, fit don à l'abbaye d'Affligehem, en 1096, de l'église de Genappe ainsi que des dîmes et de tous les revenus qui en dépendaient; Godefroid, Eustache et Baudouin, fils de la comtesse Ida, intervinrent aussi dans cet acte [1].

En 1107, Rodolphe de Dongelberghe, ayant fait cession à la même abbaye d'Affligehem, dont il s'était fait moine, de tous les biens qu'il possédait dans les environs de Bruxelles, Godefroid Ier, duc de Lothier, en qualité de seigneur du pays et d'avoué de cette abbaye, confirma et approuva cette donation, par diplôme de la même année, et parmi les

[1] Miræus, *Codex donationum piarum*, cap. LXVII, tom. I, pag. 77.

témoins qui apposèrent leur sceau au bas de cet acte, figure encore Walterus de Grimberges [1]. Ce document est fort important pour la suite de l'histoire de la famille Berthout; car plusieurs historiens ont avancé que les seigneurs de Grimberg refusèrent le serment à Godefroid-le-Barbu, lorsqu'il fut investi de la dignité de duc de Lothier : or, cette investiture ayant eu lieu en 1106, il se trouve que le diplôme dont nous venons de parler est le premier émané du duc depuis cette époque, et nous voyons figurer parmi ses vassaux Gauthier, seigneur de Grimberg. Si comme quelques-uns le prétendent, une mésintelligence éclata entre les ducs de Lothier et les Berthout, elle ne data point de l'époque où les comtes de Louvain furent revêtus de la dignité de duc de Lothier, et ce ne fut pas Gauthier de Grimberg qui lui donna naissance.

La fondation de l'abbaye de Grimberg a contribué encore à conserver jusqu'à nos jours la mémoire de Gauthier. Elle date de l'année 1110 [2]. Elle fut d'abord établie pour des chanoines réguliers de l'ordre de saint Augustin, avec le consentement d'Odon, évêque de Cambrai; à ceux-ci succédèrent des moines de l'ordre de saint Benoît, mais ils furent bientôt obligés de quitter leur monastère, à cause du peu d'importance des fondations qui y étaient attachées. Dans la suite, Arnould et Gérard, fils de Gauthier, dotèrent amplement cette abbaye, et la donnèrent, en 1128, à saint Norbert, pour y placer des religieux de l'ordre des Prémontrés. Liéthard, évêque de Cambrai, s'empressa, par diplôme de l'année 1132, de confirmer cette nouvelle installation, et voici comment il s'exprime dans ce document à l'égard de Gauthier, premier fondateur : « ..... Cum enim praefatam ecclesiam *Gualterus* » *quidam nobilis*, quia in allodio suo sita erat, teneret, dominus Odo, » praedecessor noster, petitione ipsius Gualteri et redditione, eamdem » ecclesiam ab omni laicâ manu et exactione........... primò emanci- » pavit., etc. [3] »

[1] *Butkens*, preuves du tome Ier, pag. 30.
[2] Voyez *Van Gestel* pour tout ce qui regarde la fondation de cette abbaye, tom. II, pag. 70.
[3] Miræus, *Codex donationum piarum*, cap. LXXXVI. — Sanderus, in *Chorographiâ sacrâ abbatiae Grimbergensis.*

En parcourant cette charte, qui date de l'époque où vécurent les premiers Berthout, il est impossible de ne pas attacher quelque importance à la dénomination de *quidam nobilis* donnée à Gauthier de Grimberg; car il est bien probable que s'il eût été, à cette époque, seigneur de Malines, ou même s'il y eût exercé les fonctions importantes d'avoué de l'église de Liége, l'évêque Liéthard ne se serait pas borné à l'appeler, *Gualterus quidam nobilis.*

Le rôle politique que joua Gauthier de Grimberg fut sans importance, mais le peu de documents que nous possédons, et dans lesquels il est fait mention de lui, nous font suffisamment connaître qu'il ne fut ni seigneur d'une partie de Malines, ni même avoué des évêques de Liége; cependant, nous ne pouvons manquer de le considérer comme le chef d'une famille assez puissante pour prétendre à l'indépendance. Nous allons voir que tel fut le but que se proposèrent ses descendants dans la position qu'ils se créèrent, tantôt à l'égard des ducs de Brabant, tantôt à l'égard des évêques de Liége.

L'on assigne généralement l'année 1120 pour l'époque de sa mort; il fut enterré dans l'église de l'abbaye de Grimberg, ce qui est prouvé par le diplôme de 1132, que nous avons cité plus haut. Gérard [1] et Arnould, y est-il dit, dotèrent l'abbaye de Grimberg et relevèrent l'église de ses ruines, parce que les restes mortels de leurs ancêtres reposaient en ces lieux.

ARNOULD BERTHOUT, *seigneur de Grimberg.*

1120.

Gauthier de Grimberg laissa trois fils, Gérard, Arnould et Albéric, et une fille nommée Lutgarde, qui épousa Baudouin, comte d'Alost,

« [1] Novissimè vero defuncto Gualtero, haeredes ejus, Gerardus videlicet et Arnulphus, quia pa-
» tris et matris et parentum eorum ibidem ossa requiescebant, desolationem ecclesiae non ferentes,
» petierunt a domino Norberto, viro spectabilis religionis... ut fratres in praefata ecclesia poneret. »
(Extrait du diplôme cité par Miræus, *Cod. don. piarum*, cap. LXXXVI.)



dont elle eut une fille, Béatrix, épouse de Henri, châtelain de Bourbourg [1].

Gérard, qui était l'aîné, mourut sans enfants, en 1131, après avoir, comme nous l'avons indiqué plus haut, doté avec son frère Arnould [2] l'abbaye de Grimberg. En 1129 il avait souscrit, ainsi que son frère, le diplôme par lequel Godefroid-le-Barbu, duc de Lothier et de Brabant, faisait don de son parc situé près de la ville de Louvain, à des religieux de l'ordre des Prémontrés, pour y établir une abbaye [3].

Albéric, le troisième fils de Gauthier, est peu connu. Celui dont les annalistes font plus particulièrement mention est Arnould, qui est considéré comme le successeur de Gauthier, dans la possession du château de Grimberg et des vastes domaines qui en dépendaient [4]. Ils s'accordent presque tous à le représenter comme un guerrier d'un caractère fier et d'un courage indomptable. C'est lui qui paraît avoir fait les premiers efforts pour s'ériger en seigneur indépendant [5]. Quoique l'on ne puisse pas accorder une croyance entière aux différents récits qui ont été faits de la guerre entre les Berthout, seigneurs de Grimberg, et les Godefroid, ni admettre pour certains tous les détails dans lesquels

[1] Vanderborch de Moesick, pag. 7, *Gheboôrte-linie of*, etc., etc., déjà cité.

[2] L'on doit observer que bien que l'acte de confirmation donné par Liëthard fût de l'année 1132, l'installation des religieux de saint Norbert dans l'abbaye de Grimberg datait cependant de l'année 1128.

[3] Miræus, *Codex donationum piarum*, cap. LXXXI. (Tom. Ier, pag. 90, édit. 1723.)

[4] Voyez *Généalogie des Berthout*, par Vanderborch de Moesick. — Voyez aussi la généalogie déjà citée plus haut, qui se trouve au tom. Ier des *Opera diplomatica* de Miræus, page 729.

[5] « Arnoldus fuit hic et Grimbergae imperans, qui variâ fortunâ cum Godefridis ex ordine tribus « Lotharingiae ducibus luctatus tandem victus, et vita ipse et dominio filii exciderunt anno 1144 ». (*Gramaye*, lib. II, sne IV.)

Plusieurs historiens rapportent à un Gérard Berthout tout ce que nous attribuons à Arnould; d'autres disent que ce furent Gérard et Gauthier, ses fils, qui combattirent contre les Brabançons à la bataille de Grimberg. Ces différentes versions proviennent de l'incertitude qui règne par rapport aux événements mêmes sur lesquels des historiens se sont longuement étendus. — Voyez Gramaye, *Hist. urbis et provent. Mechl.*, *appendix ad res Mechlinienses. Historia Grimberganæ ex Divæo Castergatensi, et aliis.* — Voyez aussi *Annales Harœi*, aux chapitres de Godefroid I, Godefroid II, Godefroid III. — Voyez aussi ce que dit Butkens de la guerre de Grimberg, *Trophées de Brabant*, tom. Ier, pag. 118, où il passe en revue l'opinion émise par différents historiens concernant cette guerre. — Il existe également plusieurs chroniques manuscrites qui entrent dans de grands détails par rapport aux démêlés entre les Berthout et les Godefroid.

quelques historiens sont entrés à cet égard, nous ne pouvons cependant rejeter entièrement ce fait historique, sans entrer dans quelques détails, afin d'examiner quel est le plus ou le moins de probabilité qu'il présente.

Voici, en résumé, ce que nous lisons dans différents historiens concernant la guerre entre les Berthout et les Godefroid.

(1106) Godefroid-le-Barbu, comte de Louvain et de Bruxelles, ayant été investi par Henri V, son beau frère, de la dignité de duc de Lothier, dont Henri de Limbourg venait d'être privé, ne tarda pas à exiger que les seigneurs qui possédaient des fiefs relevant de ce duché, lui rendissent hommage comme à leur suzerain. La puissante famille de Berthout, qui, outre le château de Grimberg, possédait encore de nombreuses seigneuries, ne voulut point reconnaître la suzeraineté de Godefroid [1], prétendant qu'elle n'avait jamais rendu hommage aux comtes de Louvain; mais Godefroid fondait ses prétentions sur sa nouvelle dignité de duc de Lothier ou Basse-Lotharingie. Ce refus de la part des Berthout occasionna une longue guerre entre les vassaux et le seigneur suzerain. D'après cette manière de présenter les événements, il serait à supposer que voulant profiter des chances de la guerre qui éclata entre Henri de Limbourg et Godefroid, par rapport à la dignité de duc de Lothier, conférée à ce dernier, les seigneurs de Grimberg crurent le moment favorable pour chercher à s'affranchir de tout lien féodal, et se créer ainsi une position indépendante. Tout ce récit est cependant peu probable et nous démontrerons plus loin, que la guerre n'éclata point entre les Berthout et Godefroid, à l'époque à laquelle plusieurs historiens en parlent. Butkens cherche à démontrer l'invraisemblance de ces sanglants démêlés entre les seigneurs de Grimberg et leur suzerain, et s'attache même à prouver que cette supposition est inadmissible, puisque les seigneurs de Grimberg figurèrent constamment comme témoins dans plusieurs actes importants qui émanèrent des ducs de Lothier et

[1] « Solus ex Bertoldorum clarissima familia Arnoldus novo duci obsistebat. — Haræus, *Annales « ducum Brabantiae*. (Tom. I, pag. 205. Antverpiae, ex officina plantiniana, 1623.)



de Brabant, et cela à l'époque où on les représente comme se faisant une guerre à outrance.

En effet, nous avons déjà vu que le nom de Gauthier de Grimberg figurait au bas d'un diplôme donné par Godefroid Ier, en faveur de l'abbaye d'Afflighem, pour confirmer un don que lui avait fait Rodolphe de Dongelberghe. Ce diplôme est de l'année 1107 [1].

Plus tard, c'est-à-dire en 1125, au bas d'une charte donnée par le même Godefroid, en faveur de la même abbaye d'Afflighem, se trouvent encore les noms d'Arnould et de Gérard de Grimberg [2].

Nous rappellerons encore le diplôme de Godefroid de l'année 1129, souscrit également par les deux frères Arnould et Gérard de Grimberg [3].

Enfin, en 1140, lorsque Godefroid II confirma les donations que son père avait faites à l'église de St-Pierre à Louvain, au bas de la charte donnée à cette occasion, Gauthier Berthout est nommé le premier parmi les vassaux du duc. Ce Gauthier devait être le fils d'Arnould [4].

Il paraît donc positif que jusqu'à l'année 1140 aucun désaccord n'a pu exister entre les ducs de Lothier et de Brabant et les seigneurs de Grimberg, puisque ces derniers figurent constamment parmi les vassaux les plus fidèles et les plus assidus des Godefroid. Cependant, si tout ce qui précède réfute victorieusement l'opinion que des difficultés se soient élevées entre les Godefroid et les Berthout, antérieurement à l'année 1140, rien n'exclut la possibilité d'une guerre, moins longue, il est vrai, que celle dont parlent quelques historiens, mais qui put éclater postérieurement à cette époque; car il s'écoula depuis un très-long espace de temps avant que l'on vît encore figurer le nom des seigneurs de Grimberg au bas des actes émanés des ducs de Brabant.

[1] Il en a été parlé plus haut à la page 43.

[2] Miræus, *Donationes Belgicae*, caput XLIV, tom. I, pag. 375. — Butkens, *Troph. de Brab.*, tom. Ier, pag. 101.

[3] Il en a été parlé plus haut à la page 46.

[4] Miræus, *Donationes Belgicae*, caput LXII, tom. I, pag. 388. — C'est ce même diplôme qui a fait supposer à des historiens qu'Arnould Berthout était mort vers 1140, parce que le nom du fils se trouvait apposé au bas d'un diplôme sans que celui du père y figurât également.

Godefroid-le-Barbu étant mort en 1139 [1], son fils Godefroid II lui succéda. En héritant des états que lui léguait son père, le nouveau duc eut à soutenir la guerre engagée depuis plusieurs années contre Henri de Limbourg. Il lutta avec assez de succès contre ce puissant rival, mais après un règne très-court, il fut atteint d'une maladie de langueur qui le conduisit au tombeau. Godefroid II mourut en 1142 [2], laissant pour successeur un enfant au berceau.

C'est à cette époque qu'il faut probablement placer le commencement des difficultés suscitées par les Berthout de Grimberg aux seigneurs brabançons, chargés d'administrer les États du jeune duc pendant sa minorité. S'il faut en croire quelques historiens, ce serait en grande partie le choix des tuteurs qui aurait offensé les fiers seigneurs de Grimberg [3]. Mécontents de n'avoir pas été compris parmi les seigneurs revêtus de ces hautes fonctions, ils auraient résolu, pour se venger de ce qu'ils regardaient comme un affront, de s'affranchir du serment de fidélité qui les liait aux anciens ducs de Lothier. Cette affaire prit un tel caractère de gravité, qu'il fallut recourir aux armes; mais la manière minutieuse dont se trouvent rapportés les événements divers auxquels cette guerre donna lieu, nous fait douter de la vérité des détails. En présence de l'intérêt qui s'attache à cet épisode de l'histoire des Berthout, tel qu'il est raconté par quelques annalistes, l'on regrette, comme peintre ou comme poëte, que l'on puisse élever des doutes à cet égard; mais l'historien doit rejeter partout la fiction, s'il veut s'acquitter consciencieusement de la tâche qu'il s'est imposée, celle de rechercher froidement la vérité à travers le dédale des opinions les plus contradictoires.

Voici comment quelques historiens rendent compte de la bataille de Grimberg, qui fut la suite des dissensions qui éclatèrent entre Ar-

[1] 1139, vieux style, 1140, style rom.

[2] 1142, vieux style, 1143, style rom.

[3] Cette opinion a été suivie par M. Collin de Plancy, dans son *Histoire d'un petit duc de Brabant*, publiée à Bruxelles (1842). — Mais l'auteur fait figurer à la guerre de Grimberg Gérard et Gauthier Berthout, et ne parle pas d'Arnould.



nould et les seigneurs du Brabant, chargés de la tutelle du jeune duc.

Voyant qu'il était impossible d'en venir à un accommodement avec le fier Berthout, dont l'animosité et l'ambition étaient partagées par ses deux fils, Gérard et Gauthier, les tuteurs du jeune Godefroid se préparèrent à soutenir, par la force des armes, des droits dont la garde leur avait été confiée. De leur côté, les Berthout n'ignorant pas le danger dont ils étaient menacés, ne restèrent pas inactifs, et se hatèrent d'assembler une armée capable de résister à celle des Brabançons [1]. Bientôt, de part et d'autre, l'on se mit en campagne, et les hostilités commencèrent. D'abord l'on chercha à se nuire en détail; les territoires ennemis furent envahis, et en peu de temps, les environs de Grimberg et de Bruxelles furent entièrement ravagés. Cependant la fortune semblait favoriser les Berthout, et les chances de la guerre tournaient si bien en leur faveur, que les tuteurs du jeune Godefroid commencèrent à craindre pour la suite des événements. Ces craintes furent bientôt des réalités. Les succès toujours croissants des Berthout mirent bientôt les affaires du Brabant à toute extrémité. C'est alors que, désespérant de pouvoir parvenir à soumettre ces puissants vassaux, les seigneurs chargés de la tutelle se rendirent auprès du comte Thierry de Flandre, pour lui demander le secours de ses armes, en faveur de la cause du jeune Godefroid. Thierry, après beaucoup d'instances, se rendit à la demande des seigneurs brabançons, mais ce ne fut qu'à d'humiliantes conditions; malheureusement, il n'y avait pas à hésiter, car l'état précaire dans lequel se trouvaient les affaires du duc ne permettait pas de refuser. L'appui des Flamands rendit quelque espoir aux Brabançons, et ils se décidèrent à tenter un dernier effort pour sortir de leur position critique. Un dernier combat, cette fois décisif, devait

[1] Voyez pour toute cette guerre le récit qu'en ont fait les différents auteurs dont nous avons occasion de parler, ainsi que l'*Histoire d'un petit duc de Brabant* et les *Chroniques et légendes du temps des deux premières croisades*, par M. Collin de Plancy, où cet épisode de l'histoire des Berthout se trouve reproduit avec tout le talent qui distingue cet écrivain, et tout l'intérêt que cet estimable auteur sait imprimer à ses écrits.



mettre fin à la guerre, et comme c'était le vœu des deux partis, leurs armées ne tardèrent pas à se rencontrer. Ce fut, paraît-il, dans les environs de Grimberg, au hameau de Ransbeeck, que leur choc eut lieu. Divæus, Gramaye et Haræus sont entrés dans de longs détails par rapport aux événements qui signalèrent ce mémorable combat, qui, selon ce qu'ils rapportent, dura pendant trois jours. Nous n'entreprendrons pas de le décrire, car ce serait sortir des bornes que nous nous sommes imposées dans ce mémoire; il nous suffira de rappeler que ce fut à cette bataille, célèbre par le récit qu'en font ces historiens, que, d'après les conseils du seigneur de Gaesbeek, un des tuteurs du duc, le jeune Godefroid fut suspendu dans son berceau à un saule en vue des combattants, afin d'enflammer leur courage par la présence de l'innocente victime dont ils défendaient les droits sacrés [1]. Les efforts réunis des Brabançons et des Flamands finirent par triompher, et malgré la plus opiniâtre résistance, les Berthout furent vaincus. Ce combat eut lieu vers l'an 1144 [2].

Les historiens ne sont pas d'accord sur les suites de la bataille; les uns disent qu'elle amena la soumission immédiate des seigneurs de Grimberg, les autres rapportent qu'après leur défaite, les partisans des Berthout se retirèrent dans le château de Grimberg, et continuèrent à braver la puissance de leur suzerain. Longtemps encore cette forteresse, qui était située dans une position redoutable, leur servit de sauvegarde contre les entreprises des partisans du duc Godefroid, jusqu'à ce qu'enfin, forcés dans leurs derniers retranchements, les Berthout virent tomber toutes leurs espérances avec les murs de leur antique manoir.

L'historien Butkens, en parlant de la bataille entre Arnould Berthout et les partisans de Godefroid, si longuement décrite par quelques annalistes, dit : « Que tout ce récit fut forgé par un autheur roman, qui

[1] « His ita ordinatis Brabantini proceres infantem ducem in cunis prolatum salici sublimem » appenderunt, prisco illo et usitato Macedonibus stratagemate....... etc. » (Gramaye, *Hist. Urb.* » *Mech.*, pag. 23, 1re colonne.)

[2] « Bellica narratio vulgaris, a Gramaio, ut diximus, conversa, etiam duplo prolixior est, sed » nobis haec Divæi prolixa satis atque etiam sufficiens visa est. Ponit autem vulgaris primos belli » congressus ad 8 kalend. julii, postremos verò ad 18 kalend. septembris, anni 1144. » (*Haræi Annales ducum Brabantiae*, tom. I, pag. 222. — Godefridus III, XXVI Brabantiae princeps.)



» sans fondement ni authorité, at descrit ceste guerre en plus que douze » mile vers en langue thioise, avec tant de circonstances et particula- » rités, que quand bien même il auroit esté tesmoing oculaire de quel- » que bataille, il n'en auroit seu rapporter la quatrième partie .... etc.[1] » C'est ce même petit poëme qui aura probablement guidé les historiens, qui nous ont transmis tant de particularités douteuses sur la bataille de Grimberg.

Nous sommes parfaitement d'accord avec Butkens, quant à la croyance qu'il faut attacher aux détails que renferment les écrits de quelques annalistes, par rapport à l'événement qui nous occupe; mais le fait principal, celui de la guerre entre les seigneurs de Grimberg et Godefroid III, doit être maintenu comme vrai, puisque, d'après un document authentique cité par le même historien, le château de Grimberg fut pris et détruit par le duc Godefroid III, en 1159[2]. Il n'est pas improbable non plus que la guerre entre les Brabançons et Arnould de Grimberg, ait pu prendre naissance à la mort de Godefroid II en 1142, et cela à la suite des circonstances que nous avons indiquées, et ait pu durer jusqu'en 1159; pendant ce long intervalle, plusieurs combats entre les partisans du duc et ceux des seigneurs de Grimberg eurent peut-être lieu; nous dirons seulement que cette supposition, plus ou moins bien fondée, a été exploitée par les anciens chroniqueurs, qui ont imaginé de remplir ce long espace de temps par des épisodes aussi intéressants que celui de la bataille où ils ont fait figurer un jeune enfant au berceau.

Avant de terminer l'examen auquel nous nous sommes livré, nous croyons devoir faire remarquer que, dans tout ce qui vient de se passer entre Arnould Berthout et Godefroid III, il n'a jamais été question de Malines. Si des difficultés s'élevèrent entre eux, ce fut à l'occasion du fief de Grimberg; et, lorsque le duc voulut punir Arnould de sa défec-

[1] Butkens, *Trophées du Brabant*, tom. I[er], liv. IV, pag. 119. — Voyez aussi les preuves du I[er] volume, pag. 36 et 37, où l'auteur donne une partie du récit fait en vers de la guerre de Grimberg.

[2] Voyez Butkens, *Troph.*, tom. I[er], pag. 125.—Voyez aussi les preuves, pag. 41. — Dans un diplôme donné l'an 1159, il est dit : « Eo anno quo *Grimbergense castrum cepi incendioque delevi.* »

tion, ce ne fut pas à Malines qu'il alla l'attaquer, mais au château de Grimberg, qui était sa résidence et le siége véritable de sa puissance. Nous croyons donc pouvoir conclure de ces circonstances, que des rapports n'existaient point à cette époque entre la seigneurie de Malines et les seigneurs de Grimberg. — Nous allons voir bientôt comment ils s'établirent.

A l'époque où le château de Grimberg fut renversé et détruit par le duc Godefroid, la ville de Malines commençait à prendre quelque accroissement sous la domination des évêques de Liége; mais la possession de cette seigneurie, située au cœur du Brabant, ne pouvait rester longtemps paisible entre leurs mains. En effet, les ducs de Brabant ne pouvaient voir sans quelque inquiétude la puissance liégeoise s'étendre et se développer au sein même de leurs États; tandis que, d'un autre côté, les évêques de Liége avaient tout à craindre de leurs rivaux, qui ne pouvaient manquer de convoiter la seigneurie de Malines, dont la conquête devait leur paraître facile. Dès lors, il ne serait pas impossible que les évêques de Liége aient favorisé sécrètement, dans l'origine, la résistance des Berthout aux ducs de Brabant, et la suite des événements nous autorise bien à émettre cette opinion; d'ailleurs, les ducs de Brabant leur avaient déjà donné cet exemple, lors des troubles qui éclatèrent à Liége et à Malines en 1119, à l'occasion de l'élection de l'évêque Frédéric [1]. Le duc Godefroid, qui régnait alors en Brabant, avait fait tous ses efforts pour s'opposer à cette élection; il avait persisté dans son opposition, même après que l'évêque eut été sacré à Rheims, et il avait cherché à entraîner les Malinois dans son parti, afin de les détacher de l'obéissance qu'ils devaient à l'évêque élu.

Nous allons arriver à une époque où nous trouverons les Berthout placés dans Malines comme intermédiaires, entre ces puissants

[1] Pour tout ce qui concerne les différends qui existèrent entre les Malinois et l'évêque élu de Liége, voyez Azevedo, *Oudheden*, pag. 28. Il paraît que les Malinois se jetèrent dans les bras du duc de Brabant, qui était alors en guerre avec l'évêque. — Pour ce qui regarde cette guerre, voyez aussi Butkens, *Troph. de Brab.*, pag. 98. Année 1120. *Haræus*, tom. I[er], pag. 207. Année 1119. *Chapeauville*, tom. II, caput XXI.



rivaux (les ducs de Brabant et les évêques de Liége), s'attachant tantôt à la fortune des uns, tantôt à celle des autres, et cherchant à profiter des circonstances favorables que leur offrait cette position, pour fonder et établir leur propre puissance. Mais les avantages que devait procurer aux Berthout le crédit des ducs de Brabant, dont ils étaient d'ailleurs les vassaux, ne tardèrent pas à porter leurs fruits, et il nous sera facile de voir que, plus d'une fois, les avoués des évêques de Liége sacrifièrent les intérêts de ces derniers à la politique rivale des ducs de Brabant.

Nous ne trouvons plus dans l'histoire qu'il ait encore existé des démêlés entre les ducs de Brabant et les Berthout, postérieurement à la destruction du château de Grimberg; bien au contraire, des relations intimes s'établirent entre eux; des alliances de famille vinrent augmenter leurs rapports, et resserrer les liens d'une union fondée sur des intérêts réciproques.

Cependant la destruction de la forteresse de Grimberg avait porté un rude coup à la puissance des Berthout. Vaincus les armes à la main, les seigneurs de Grimberg avaient dû s'abandonner à la merci de leur vainqueur, et leur château étant ruiné, ils ne pouvaient plus de longtemps songer à occuper cette haute position qui avait flatté leur ambition. C'est alors qu'ils jetèrent les yeux sur Malines; la seigneurie de Grimberg et les domaines qui en dépendaient étaient situés dans tous les alentours de cette ville; elle semblait par là ne pouvoir échapper longtemps à l'influence qu'ils exerçaient sur les pays environnants, et il était à supposer qu'ils ne tarderaient pas à s'y créer de nombreux partisans. Les ducs de Brabant ne purent manquer de favoriser les projets formés par les Berthout; car c'était miner sourdement la puissance liégeoise que de créer au milieu de la seigneurie un pouvoir nouveau, destiné à entrer en lutte dans la suite avec celui des évêques; ceux-ci, ne pouvant toujours résister par la force des armes, aux tentatives de leurs rivaux, adoptèrent, forcément peut-être, pour défenseurs de leurs droits ou avoués, les membres d'une famille devenue puissante dans Malines, et qu'ils avaient intérêt à se rendre favorable; d'ailleurs

en prenant ce parti, qui était celui de la nécessité, ils conservèrent jusqu'à la fin une apparence de pouvoir dans la seigneurie.

Telle est la manière dont nous envisageons la position des Berthout, à l'époque où ils commencèrent à jouer un rôle dans l'histoire de Malines, et telles sont les causes politiques auxquelles nous attribuons en partie leur élévation et l'accroissement successif de leur puissance.

La suite des événements qui vont se passer entre les ducs de Brabant et les évêques de Liége, ainsi que les actes dans lesquels vont figurer les Berthout, nous feront encore mieux saisir l'enchaînement de ces causes, ainsi que les résultats qui en furent les conséquences. Nous n'avons fait ici qu'en donner un aperçu, afin de faire connaître au lecteur le point de vue sous lequel nous avons cru devoir envisager les événements.

Retournons maintenant à Arnould Berthout. Les historiens qui parlent de la bataille de Grimberg disent qu'il mourut trois semaines après, des suites des blessures qu'il y avait reçues, et que Gérard, son fils, qui avait partagé ses succès comme ses revers, fut tué dans le fort du combat [1]. D'autres auteurs (parmi lesquels nous devons placer Butkens) qui ont révoqué en doute la réalité de cette bataille, ne peuvent partager cette opinion. Il règne donc par rapport à l'époque précise de la mort d'Arnould Berthout, un doute qu'il ne nous est pas donné de lever. Quant à Gérard son fils, il ne succomba point à la bataille de Grimberg (en supposant qu'elle ait eu lieu), parce qu'il vivait encore, ainsi que son frère Gauthier, en 1149, comme on peut le voir par une charte de la même année, donnée en faveur de l'église de Grimberg et souscrite par Gauthier Berthout et son frère Gérard, sire de Grimberg et avoué de ladite église [2].

Plusieurs historiens ont remarqué que, vers ce temps, la seigneurie de Grimberg passa à la branche cadette de la famille Berthout; ne pou-

[1] Voyez *Haræus* et *Gramaye*.

[2] Voyez Butkens, *Trophées de Brabant*, pag. 120. — Voyez aussi tom. II, pag. 60, où il cite plusieurs diplômes qui prouvent que Gérard Berthout vécut encore longues années après la prétendue bataille de Grimberg.



vant s'expliquer cette circonstance, quelques-uns ont prétendu que ceci eut lieu à la suite d'un accord intervenu après la ruine du château de Grimberg, entre le duc de Brabant et Gauthier, fils d'Arnould, qui était son prisonnier depuis la dernière guerre. D'après cette convention, Gauthier, qui était l'aîné, aurait conservé la seigneurie de Malines comme fief dépendant de Grimberg, et il aurait dû rendre hommage de ce chef à Gérard, son frère puîné, qui demeurait seigneur de Grimberg [1]. Mais ce prétendu accord dont parle Gramaye [2], et qui, selon lui, eut lieu en 1163, ne se retrouve nulle part, et l'on ne voit par aucun diplôme ni pièce authentique quelconque, que jamais Gauthier Berthout ait relevé ses terres de son frère Gérard. Il existe un diplôme donné en 1223 [3] par Gérard, seigneur de Grimberg, petit-fils de Gérard, et arrière-neveu de Gauthier dont il est ici question, dans lequel il rappelle le partage de la terre de Grimberg entre ses ancêtres, mais il ne fait aucune allusion au prétendu accord dont parlent quelques auteurs.

Nous devons encore faire remarquer que jamais il n'a été fait mention de Malines dans tout le cours des événements qui viennent de se passer; comment supposer alors raisonnablement qu'il pût être question de cette ville dans une convention qui serait intervenue à la suite des démêlés entre les ducs de Brabant et les Berthout, démêlés qui eurent lieu uniquement à l'occasion de la seigneurie et du fief de Grimberg ?

Nous pensons avoir suffisamment expliqué la circonstance qui nous préoccupe, celle de la transmission de la terre de Grimberg à la branche

[1] De cette manière Malines eût été fief de Grimberg et arrière-fief du Brabant, et la seigneurie de Grimberg un fief relevant directement du Brabant.

[2] « Quamvis autem Grimbergani et jure et bellis cogitaverint Godefrido duci clientelam renunciare, tamen fortuna causam secuta inferiores fuerunt, et dux anno 1144, Mechliniam fisco suo addixit, donec Cæsaris hortatu, Bertoudis in gratiam receptis anno 1163, legem posuit, ut Grimberga ducis, Mechlinia Grimbergae esset beneficium, quod major natu a junioris manu acciperet. » *Gramaye*, lib. II, s. I, pag. 7.

[3] Voyez Butkens, *Trophées de Brabant*, tom. Ier, pag. 121. Voyez aussi les preuves, pag. 70, où il donne un extrait de ce diplôme, qui se trouve en entier dans l'*Histoire des avoués de Belgique* de M. Jules de St-Genois, pag. 215.



cadette de la famille Berthout, et par l'entier anéantissement du château de Grimberg, et par la position nouvelle que les descendants de ses anciens seigneurs cherchèrent à se créer dans Malines. Dès qu'ils voulurent y établir leur pouvoir, ayant reconnu l'inutilité de leurs efforts à Grimberg, cette dernière seigneurie ne fut plus considérée que comme une possession accessoire, dont la jouissance fut accordée à la branche cadette de la famille. Si, dans la suite, les Berthout, lorsqu'ils furent devenus avoués des évêques de Liége dans la seigneurie de Malines, rendirent hommage aux ducs de Brabant, ce ne fut point pour s'affranchir de l'obligation imposée par une ancienne convention à l'égard du seigneur de Grimberg, comme quelques auteurs l'avancent, mais bien, parce qu'indépendamment des droits qu'ils exerçaient dans cette seigneurie comme avoués, ils possédaient encore d'autres fiefs relevant du duché de Brabant, et pour lesquels ils étaient tenus de rendre hommage.

Gauthier *et* Gérard Berthout, *fils d'Arnould, seigneur de Grimberg.*

Arnould Berthout laissa deux fils, Gauthier et Gérard [1].

Après la mort d'Arnould, l'illustre famille des Berthout se divisa en deux branches, que nous nommerons la branche aînée et la branche cadette ; Gauthier fut le chef de l'une et Gérard de l'autre.

Gérard, qui eut la seigneurie de Grimberg, épousa Mathilde, fille et héritière de Gérard, seigneur de Ninove, comme on peut le voir par un diplôme de l'année 1167, cité par Miræus [2]; il en eut deux fils, nommés Gérard et Arnould, qui se partagèrent la seigneurie de Grimberg,

[1] D'après Butkens, il laissa un troisième fils, nommé Arnould, qui fut seigneur de Ranst. *Trophées de Brabant*, tom. II, pag. 60. — Vanderborch donne aussi trois fils à Arnould : Gauthier qui fut son successeur, Gérard qui mourut à la bataille de Grimberg, Arnould qui mourut prisonnier du duc de Brabant.

[2] *Donationes Belgicae*, lib. II, caput LIV, pag. 541. « *Gerardus de Grimbergis* et uxor ejus » *Mathildis*, et filii eorum *Gerardus* et *Arnulphus.* »

et qui devinrent à leur tour les chefs de deux nouvelles branches. Gérard II, seigneur de Grimberg et de Ninove, épousa Adèle ou Adelisa, dont il eut Gauthier, nommé ensuite Gérard III, et Guillaume, seigneur d'Assche [1]. Une petite-fille de Gérard III, nommée Marie, épousa Philippe, comte de Vianden, dont une des descendantes s'allia à Othon, comte de Nassau.

Arnould, second fils de Gérard Ier, épousa Sophie, dont il eut une fille nommée Ode, qui fut mariée à Gauthier, sire d'Aa et de Pollaer [2], dont les descendants s'allièrent aux seigneurs de Berghes, qui furent créés princes dans la personne de Philippe-François de Berghes, par diplôme donné à Madrid, le 23 mai 1686, sous le règne de Charles II [3]. Alphonse, prince de Berghes, fils de Philippe, mourut sans enfants en 1720, après avoir cédé sa terre de Grimberg à Louis-Joseph comte d'Albert de Luynes, son beau-frère, qui fut créé prince de Grimberg, le 18 mai 1729 [4]. Aujourd'hui cette ancienne principauté est devenue le patrimoine des comtes de Mérode, par l'alliance de cette illustre maison avec l'héritière des anciens princes de Grimberg. Tous les détails généalogiques qui précèdent concernent les descendants de Gérard, second fils d'Arnould; voyons quel fut le rôle que joua Gauthier son fils aîné.

Nous avons dit qu'il était probable que, lorsque l'antique manoir du seigneur de Grimberg eut été détruit de fond en comble par le duc Godefroid, l'aîné de la famille des Berthout voulut réparer le cruel échec qu'il venait de subir, en établissant dans la ville de Malines, qui chaque jour à cette époque gagnait en importance, le siége d'une nouvelle puissance.

[1] Miræus, *Notitia Ecclesiae Belgii*, cap. CXXXII, pag. 728. « Ego Adelisza Grimbergensis ecclesiae advocata.... Noverint universi quòd post obitum Gerardi mariti mei, Grimbergensium principis, liberi nostri parvuli *Walterus Bertholdus*, *Gerardus* posteà dictus, et Willelmus, unà mecum in eleëmosynam contulerunt, etc.... »

[2] Miræus, *Notitia Ecclesiae Belgii*, cap. CLXIII, pag. 746-747. Pour tous ces détails généalogiques voyez aussi Butkens, *Trophées de Brabant*, pag. 121, tom. Ier.

[3] Van Gestel, *Hist. Arch. Mechl.*, tom. II, pag. 68.

[4] *Supplément au Nobiliaire des Pays-Bas,* tom. II, pag. 197 et 199.

Nous savons en effet que Gauthier, qui était le fils aîné d'Arnould, posséda les pays situés autour de Malines et ceux au delà du Rupel, qu'on nommait le pays d'Arckel, ainsi que les villages de Duffel, Waelhem, Berlaer, Gheel et autres dans la Campine [1]. C'est cependant à tort que Butkens dit qu'il eut aussi l'avouerie de la seigneurie de Malines, car il est bien prouvé qu'à cette époque les Berthout n'étaient pas encore avoués des évêques de Liége; il est vrai qu'ils ne tardèrent plus à le devenir, mais nous ne pouvons pas encore considérer comme tel Gauthier, dont il s'agit ici. Le rôle qu'il joua dans l'histoire est sans importance, et nous savons peu de choses concernant sa personne. L'on n'est pas d'accord par rapport à l'époque précise de sa mort; Butkens, dans ses *Trophées de Brabant*, tom. 1er, livre 4, page 120, dit: « A Wauthier succéda, en l'an 1179, son fils aussi nommé » Wauthier Berthout. » Vanderborch de Moesick, dans sa *Généalogie des Berthout*, marque l'année 1169, mais nous préférons nous en rapporter à l'autorité de Butkens, qui, au tome 2 de ses *Trophées de Brabant*, livre 3, page 60, dit encore, en parlant du même Gauthier Berthout: « Il trépassa l'an 1180 comme l'on apprend par certaine lettre donnée » pour l'abbaye de St-Michel, à Anvers, en laquelle il se dit être à » l'extrémité, et nomme son fils Wauthier Berthout. » C'est cette dernière version que cet auteur a suivie dans la table généalogique de la famille Berthout qu'il donne à la page 68 du même volume.

Vanderborch dit aussi qu'il mourut en 1169, au siége de Damiette; mais il est évidemment dans l'erreur par rapport à cette circonstance, car ce siége n'eut lieu qu'en 1219, comme nous aurons occasion de le dire plus tard.

[1] Butkens, *Trophées de Brabant*, tom. Ier, au haut de la page 121.

GAUTHIER, *troisième du nom, petit-fils d'Arnould Berthout, seigneur de Grimberg.*

1180.

Gauthier, deuxième du nom, eut un fils qui lui succéda, appelé aussi Gauthier; mais ici nous trouvons un assez long intervalle pendant lequel l'on ne peut attribuer aucun rôle politique aux Berthout, sinon qu'il nous est facile de voir que cette famille, après avoir eu quelques graves contestations avec les ducs de Brabant, ne tarda pas à rentrer dans leurs bonnes grâces et leur demeura ensuite constamment dévouée. Un grand nombre de diplômes de cette époque nous en fournit la preuve, car nous voyons souvent le nom de Gauthier Berthout ou celui des seigneurs de Grimberg, figurer au bas des chartes publiées par les ducs de Brabant.

C'est ainsi que nous trouvons une convention, conclue en 1179 [1], entre Godefroid III, duc de Brabant et Philippe d'Alsace, et au bas de cet acte important se trouvent apposés les sceaux de Gérard de Grimberg et de Gauthier Berthout.

En 1190, il y eut une composition au sujet des différends survenus entre Henri Ier, duc de Brabant, et Gérard, comte de Loos, concernant l'avouerie du monastère de St-Trond; parmi les témoins qui souscrivirent cet accord l'on trouve aussi Gérard de Grimberg [2].

L'année suivante, c'est-à-dire en 1191, Henri Ier, duc de Brabant, fit donation à Henri, sire de Cuyck, à titre de fief, de la terre de

[1] Miræus, *Codex donationum piarum*, cap. XCIX, t. I, p. 106. — D'après la date de la mort de Gauthier, deuxième du nom, qui arriva vers cette époque, l'on serait dans le doute de savoir si c'est le père ou le fils qui figure au bas de ce diplôme sous le nom de *Walterus Berthout;* mais comme nous voyons le nom de *Gerardus de Grimberges* précéder celui de *Walterus Berthout*, nous devons croire que c'est Gauthier, fils de celui dont nous venons de parler, qui figure ici, parce que Gérard, étant son oncle, devait signer avant lui.

[2] *Supplementum ad diplomata Miræi.* Pars prima, cap. XLIII, t. II, p. 835.

Herpen, et parmi les témoins de cet acte l'on trouve Arnoldus Grimberganus [1].

Enfin en 1199, Henri Ier accorde différents priviléges aux chanoines de l'église de Lierre, et ces lettres patentes sont encore souscrites par Gerardus Grimberganus [2].

Henri Ier, duc de Brabant, successeur de Godefroid III, chercha à exercer son influence dans l'évêché de Liége, en contribuant à faire nommer à ce siége son frère, Albert de Louvain. Cette élévation d'un membre de la famille des ducs de Brabant à la dignité d'évêque souverain de Liége, nous sera d'un puissant secours pour expliquer la conduite des Berthout à Malines, et la haute position qu'ils ne tardèrent pas à y occuper. Pendant que son frère régnait à Liége et à Malines, Henri ne put manquer de profiter de cette circonstance si favorable à ses vues, pour porter au plus haut degré le crédit et la puissance de cette famille, afin d'ébranler ou de tenir en échec le pouvoir des futurs évêques de Liége. Car le duc de Brabant ne pouvait se flatter de toujours réussir à faire nommer à ce siége épiscopal un prince qui lui fût dévoué; une influence contraire, des intérêts plus ou moins opposés aux siens, une combinaison qui lui eût été hostile, pouvaient triompher, et les affaires du Brabant devaient se ressentir de ce choix, par suite de la position de la seigneurie de Malines au cœur de ce duché. Mais une fois les Berthout puissants à Malines, les ducs de Brabant conservaient une action indirecte dans la seigneurie; ainsi, comme nous l'avons dit, en soutenant les prétentions de cette famille, ils travaillaient selon leurs véritables intérêts. Il est donc aisé de voir que, si les évêques de Liége avaient tout à craindre de l'influence que pouvaient exercer les ducs de Brabant dans la seigneurie de Malines au moyen des Berthout, de leur côté ces mêmes ducs avaient de puissants motifs pour chercher à la faire triompher. C'est cette méfiance mutuelle qui fit la force des Berthout, et ils surent profiter de cette position délicate, mais avantageuse.

[1] *Auberti Miræi Donationes Belgicae*, cap. LXIX, t. I, p. 555.
[2] Idem, cap. LXXIV, p. 557.

Ce fut en 1191 qu'Albert de Louvain, frère de Henri Ier, duc de Brabant, fut nommé évêque de Liége, malgré l'opposition de l'Empereur, qui voulait élever à cette dignité Lothaire [1]. Il est probable que ce fut vers cette époque que Gauthier, troisième du nom, commença de fait à exercer les fonctions d'avoué de l'église de Liége dans la seigneurie de Malines. Quoique nous n'ayons aucun document auquel nous puissions avoir recours pour baser notre opinion, il doit nous être permis de faire cette supposition, parce qu'elle est en rapport avec les événements qui signalèrent cette époque, et que d'un autre côté les transactions qui intervinrent peu de temps après, entre le fils de Gauthier III et l'évêque, Hugues de Pierpont, successeur des deux Albert [2], semblent nous autoriser à l'émettre.

Examinons un instant quelle fut l'origine des avoueries, et quel devait être le rôle des avoués, et nous concevrons facilement l'élévation des Berthout à cette dignité, surtout dans les circonstances que nous venons de mettre sous les yeux de nos lecteurs.

Voici ce que dit à ce sujet Corneille Van Gestel, dans son Histoire sacrée et profane de l'archevêché de Malines [3].

« Ecclesia Leodiensis tot dominiis et opibus ex imperatorum et re-
» gum donationibus aucta et ditata, illa conservare ubivis, difficulter
» potuit episcopis rebus curisque ecclesiasticis distentis, qui insuper a
» seculi principibus eorum bonis inhiantibus terrefacti, plurimis in
» locis advocatiam dominiorum suorum nobilibus commisêre, more
» illo tempore usitato, qui praefecturam in ecclesiae bona suae tutelae
» commissae exercerent, jus dicerent et secularis brachii vim exer-
» cerent; advocatia vero haec nihil juris eis tribuebat, sed jus tuendi
» ac protegendi earum bona, et sicut togati advocati sive patroni non
» gratis patrocinantur suis clientibus, ita et olim decretum, ut ad-
» vocati armati habeant ex multis criminalibus et aliis emolumentis,

[1] L'Empereur nomma évêque Lothaire, mais le pape confirma la nomination d'Albert de Louvain, qui fut sacré à Rheims. L'évêque Albert fut assassiné en 1194 par les émissaires de Lothaire.

[2] Albert de Louvain, et Albert de Cuyck.

[3] *Van Gestel*, p. 4 et 5. — Voyez aussi le *Glossaire* de Du Cange, au mot *Advocatus*.

» ordinariè tertium denarium : at plures advocati, hisce non contenti,
» variis praetextibus jura sua augebant variasque taxas exigebant,
» ipsaque monasteria et ecclesias mirum in modum saepe gravabant, et
» qui facultates eorum tueri debuissent, eas potius rapiebant, et ex de-
» fensoribus, direptores facti videbantur.

» Ecclesia Leodiensis olim advocatiam oppidi Mechliniensis commisit
» Bertholdis Grimbergarum dynastis, quam ab eâ deinceps tenebant in
» feudum, seque ecclesiae Leodiensis profitebantur clientes; quo autem
» precisè tempore et anno inchoatum, incertum est. Hoc certum, quod
» seculo primum XIII advocatos Mechlinienses se scripserint Bertholdi.

» Proinde quod ea pars Mechliniae, quae hodie est Trans-Diliana
» paruerit Bertholdis, in eâque obtinuerint jus supremum ad fabulas
» relegamus. » (Van Gestel, *Hist. Arch. Mechl.*, pag. 4 et 5.)

Nous n'ajouterons rien à ce passage, extrait d'un auteur très-versé dans l'histoire ancienne de Malines, et dont l'opinion peut faire autorité. Il est impossible d'ailleurs de mieux définir quel fut le principe qui donna naissance aux avoueries, et quelle était la nature de cette institution. Ce qu'il dit des Berthout vient également confirmer ce que nous avons cherché à établir dans ce mémoire, par rapport à l'origine des droits que cette famille exerça dans la seigneurie de Malines.

Si aucun document ne prouve que Gauthier, troisième de ce nom, fut avoué de Malines sous les évêques Albert de Louvain et Albert de Cuyck, nous voyons cependant que, vers l'an 1200, le chapitre de St-Rombaut le prit pour avoué ou défenseur de ses droits [1]; au bas de tous les actes souscrits à cette époque par Gauthier Berthout figurait également le sceau de ce chapitre [2]. Azevedo dit qu'un double sceau était apposé au bas d'un diplôme de l'abbaye d'Everbode, dans lequel Gauthier prend aussi le nom de *princeps christianae religionis*, sans doute parce qu'il se croisa, à l'exemple des princes et des seigneurs de son temps [3].

[1] Azevedo, *Oudheden der stadt ende provincie van Mechelen*, blad. 34.
[2] Du Sollier, in *Actis Sti Rumoldi*, p. 18, n° 81, donne la forme de ce sceau.
[3] Butkens, *Trophées de Brabant*, t. II, p. 65, donne un extrait de cette charte de l'abbaye d'E-

Quoiqu'il ne soit encore question ici de Gauthier Berthout que comme avoué du chapitre de St-Rombaut, il est probable que celui-ci n'agissait que sous l'influence des évêques de Liége dont il dépendait, et par conséquent, de l'avouerie du chapitre de St-Rombaut à l'avouerie de la seigneurie de Malines, il n'y avait plus qu'un pas.

Hugues de Pierpont fut élevé au siége épiscopal de Liége en 1200; ce fut donc pendant le règne de ce prince, ou bien peu auparavant, que se passaient les événements dont nous entretenons nos lecteurs.

Plusieurs donations faites par les Berthout vers cette époque, prouvent qu'ils commençaient à exercer à Malines une haute influence. Ce fut cette famille qui disposa un vaste local pour en faire une commanderie pour les chevaliers hospitaliers de l'ordre Teutonique, établis à Jérusalem en 1198; elle affecta à cet établissement de grands revenus annuels. Telle fut l'origine de la commanderie de Pitzenbourg [1], dont les bâtiments existent encore en partie, et sont occupés aujourd'hui par le collége communal de Malines; les jardins ont été transformés en une belle promenade publique, connue sous le nom de jardin botanique.

Ce fut aussi vers l'an 1200 que prit naissance l'hôpital de Notre Dame au delà de la Dyle. L'évêque de Liége, Albert de Cuyck, sacré en 1196 et mort en 1200, en fut le fondateur, et fit donation pour son érection d'un quart de bonnier qui lui appartenait comme propriété allodiale.

verbode, qui commence en ces termes : « Universis, etc...... Walterus Bertholdus, Dei gratia, prin- » ceps christianae religionis...... Anno MCC. »

N. B. Baudouin, comte de Hainaut et de Flandre, avant de partir pour la croisade fit différentes donations à des monastères; le diplôme qui en fait foi, et qui est de l'année 1201, fut signé par les principaux seigneurs du pays qui s'étaient croisés avec lui, parmi lesquels l'on trouve Égide Berthout; mais l'on n'y voit pas figurer Gauthier. — Voyez *Diplomatum Belgicorum nova collectio*, t. III, des OPERA DIPLOMATICA MIRÆI, cap. LXXXIII, p. 72, édit. 1734.

[1] Voyez *Van Gestel*, t. Ier, p. 77. — Voyez aussi *Butkens*, qui donne à la page 65 du tome II, des extraits de plusieurs chartes qui se trouvaient à la commanderie de Pitzenbourg à Malines. — Un ouvrage flamand, qui traite des anciens monuments et couvents de Malines, rapporte ainsi l'origine du nom de Pitzenbourg : « Den naem van dit huys is van zekeren persoon wiens naem was » *Spits*, waer van, het van in den beginne is genaemt het huys van Spitzenborgh. Desen voorzeyden » *Spits* hadde op dese plaetse aen den oever van de riviere de *Dyle* syne huysen ende gebouwen, » waer van de overblyfsels voortydts gesien zyn geweest. »

En même temps la famille des Berthout favorisa et aida l'évêque dans ses projets, par d'abondantes aumônes qu'elle fit à cet hôpital, et par différents bienfaits dont elle combla le nouvel établissement [1].

Il se rencontre ici une petite difficulté : plusieurs auteurs ne voient dans Gauthier, que nous appelons Gauthier troisième du nom, et dans celui qui décéda en 1219, qu'un seul et même personnage; d'autres disent que, peu après l'an 1200, mourut un Gauthier Berthout, laissant pour successeur un fils du même nom, mort en 1219. Ainsi les partisans de cette dernière opinion supposent l'existence d'un Berthout de plus que leurs contradicteurs.

Nous possédons des documents historiques qui peuvent jeter quelque jour sur cette question, et nous faire supposer que Gauthier, qui vivait en l'an 1200, et celui qui mourut en 1219, ne peuvent être le même personnage. Dans un diplôme donné par Gauthier Berthout en faveur de l'abbaye d'Everbode en 1200 [2], l'on trouve que celui-ci avait pour épouse Guda, et qu'il avait un fils, aussi nommé Gauthier, dont l'épouse s'appelait Sophie; il est donc ici bien positivement question de deux Gauthier Berthout.

En 1209 [3] fut fondée dans les environs de Malines une maison de refuge pour les lépreux, appelée en flamand *het klooster ter siecken* ou encore *sieckelieden*, et nous avons la preuve certaine que les fondateurs de ce couvent furent un Gauthier Berthout et Sophie son épouse. Une charte de l'année 1220 [4], par laquelle Godefroid, évêque

[1] Voyez la note 3, au bas de la page 21, et l'ouvrage intitulé : *Provincie, stad ende district van Mechelen opgeheldert in haere kercken, kloosters, kapellen, godshuysen, etc.......*, tweede deel, blad 212. C'est de ce même ouvrage que la citation de la note précédente est extraite.

[2] Voici un extrait de ce diplôme dont nous avons déjà eu occasion de parler : « Universis...... » *Walterus Bertholdus*, Dei gratia princeps christianae religionis, etc...... cum conjuge mea » *Guda* filiisque, *Waltero* et *Sophia* uxore sua et *Ægidio*, confirmavi, sigillique mei sanctique » Rumoldi impressione munivi. Anno MCC. » (Extrait d'une charte de l'abbaye d'Everbode.)— Voyez *Butkens*, t. II, p. 65.

[3] « Leprosariae virgines, curandis lepra infestis operam dantes, vulgo *sieckelieden*, a Wal- » tero III, de Berthout qui ex Syria reversus obiit anno 1219, dotatae primum, et constitutae sub » annum 1209. » (*Van Gestel*, p. 83.)

[4] M. Auguste de Bruyn, libraire à Malines, possède le diplôme donné en 1220 par l'évêque Go-

de Cambrai, donne des statuts pour la réorganisation du régime intérieur de ce pieux établissement, rappelle en toutes lettres qu'il fut fondé par les dons de Gauthier Berthout et de son épouse Sophie; mais cette date de 1220 a été la cause de l'erreur dans laquelle plusieurs annalistes sont tombés [1]; ils ont cru que ce document de l'an 1220 avait rapport à la fondation, tandis que l'évêque Godefroid ne fait qu'y rappeler les noms des fondateurs morts avant cette époque; le motif même pour lequel ces lettres ont été écrites, indique suffisamment que déjà cet établissement devait subsister depuis plusieurs années. Ce n'était qu'en adoptant l'opinion que Gauthier et Sophie son épouse vivaient encore en 1220, que l'on pouvait supposer que Gauthier, époux de Guda, eût vécu jusqu'en l'an 1219, tandis que cette supposition n'est plus admissible, lorsqu'il est constaté que Gauthier, époux de Sophie, fondateur de la maison de refuge dont nous venons de parler, est le même que celui qui mourut en 1219. Dès lors nous sommes forcés de reconnaître que Gauthier, qui figure au diplôme de 1200, et celui que nous savons être mort en 1219, sont deux personnages distincts [2], c'est-à-dire, l'un le père, l'autre le fils.

C'est par ces motifs que nous croyons devoir adopter l'opinion des historiens, qui pensent que Gauthier, qui parut vers l'an 1201 sur la scène politique, fut le quatrième de ce nom [3].

defroid; il a eu l'obligeance de nous le communiquer, et nous en avons extrait le passage suivant : « In den huse der sieckerliede bute Mechlene dat ghestiche es met de goede eens edels mans her » Wouter Beerthouts, en uer Sophien her vrouwe en der goeder liede aelmoessene, etc...... »

[1] Azevedo, *Oudheden*, p. 34, dit : « Wauter Berthout hadde eerst getrouwt Sophia, met welcke » hy doteerde ten jaere 1220, het couvent der Lazernye, omtrent Mechelen. »

[2] Puisque l'un avait pour épouse Guda et l'autre Sophie, comme nous l'a fait connaître l'extrait du diplôme de l'année MCC, donné en faveur de l'abbaye d'Everbode, que nous avons cité à la note 2 de la page précédente.

[3] Voyez la table généalogique donnée par Butkens dans le second volume des *Trophées de Brabant*, page 68. — De Munck, que nous avons déjà cité, dit que l'hôpital de Notre-Dame fut fondé en 1200 par Albert de Cuyck et par Gauthier Berthout, mort en 1201 (page 12). — Gramaye dit, dans son *Histoire de Malines*, liv. II, sect. 4, page 9, 2de colonne : « Vitam cum morte commu- » tavit Valterus II, anno 1201, haeredemque reliquit eadem appellatione filium. » — C'est encore l'opinion des historiens modernes, qui disent que vers 1200 un Berthout, descendant d'Arnould, seigneur de Grimberg, fut avoué de Malines.



Nous n'avons pas la prétention de croire que, par notre travail, nous puissions jeter un jour complet sur l'histoire si peu connue des Berthout; nous ne pensons pas non plus qu'entre tant de versions contradictoires que nous avons eues sous les yeux, nous soyons resté tellement dans le vrai, qu'aucune objection ne puisse être faite à notre manière de présenter les choses. Nos efforts ont eu surtout pour but de tracer quelles furent la marche des événements à cette époque et la cause probable de l'élévation des Berthout; si maintenant quelques erreurs de dates ou de personnes se rencontrent dans notre écrit, les événements principaux n'en subsistent pas moins, et les causes auxquelles nous attribuons le développement de la puissance de la famille des Berthout restent les mêmes.

CHAPITRE III.

—

Les Berthout deviennent avoués des Évêques de Liége.

═══

Gauthier Ier.

Ce Gauthier Berthout doit être considéré comme premier avoué des évêques de Liége dans la seigneurie de Malines, quoiqu'il n'en prît point le titre.

1201.

Gauthier Berthout, fils de Gauthier troisième de ce nom, et arrière-petit-fils d'Arnould, seigneur de Grimberg, est appelé par les historiens modernes Gauthier Ier, parce qu'il fut véritablement le premier qui joua un rôle politique dans la seigneurie de Malines; d'autres l'appellent Gauthier III et d'autres Gauthier IV, parce qu'il est le troisième, selon

les uns, et le quatrième selon les autres, dont il est fait mention dans les annales de cette famille. Pour nous, qui avons combattu l'opinion que les anciens Berthout aient exercé, antérieurement à cette époque, quelque pouvoir dans Malines, nous devons aussi lui donner le nom de Gauthier Ier.

Nous sommes parvenus à un moment où la position des Berthout dans Malines va se dessiner clairement; nous les avons vus jusqu'à présent exercer leur influence, et par l'emploi de leurs richesses, et par la protection que réclame d'eux le chapitre de St-Rombaut; maintenant ils traiteront directement avec Hugues de Pierpont, évêque de Liége et seigneur de cette ville, pour régler des droits dont celui-ci devait déjà faire l'abandon à cette puissante famille.

Arrêtons-nous un instant à cette époque, et examinons quelles furent les circonstances qui préparèrent les événements et facilitèrent l'élévation des Berthout.

Vers l'an 1212 la guerre éclata entre Henri, duc de Brabant, et l'évêque de Liége Hugues de Pierpont, à l'occasion de la succession d'Albert, comte de Moha. Voici, d'après M. de Gerlache [1], quelles furent les causes de ce débat. « Le comte de Moha, oncle de Henri Ier, » duc de Brabant, avait désigné celui-ci pour lui succéder; mais Henri » ayant mécontenté son oncle, Albert changea de dispositions. Il fit » don de son comté à l'église de Liége, s'en réserva la jouissance pen- » dant sa vie, et déclara que s'il lui survenait un fils ou une fille, cet » enfant hériterait de sa seigneurie en la relevant de Saint-Lambert; et » il fit insérer dans l'acte une clause perpétuelle de retour à cette » église, si sa postérité venait à s'éteindre. Peu de temps après, son » épouse le rendit père d'une fille, appelée Gertrude, comme sa mère, » et qui fut promise à Thibaut, fils du duc de Lorraine. Albert se re- » pentit alors d'avoir disposé de son comté en faveur de l'évêque; néan- » moins la cession conditionnelle fut maintenue. Après sa mort, le duc » de Brabant voulut mettre garnison dans le château de Moha et

[1] *Histoire de Liége*, par M. de Gerlache, p. 79 (1843).

» prendre possession du comté au nom de la jeune Gertrude; mais » Hugues, en qualité de souverain éventuel, s'y opposa : telle fut » l'origine des sanglants démêlés qui s'élevèrent bientôt entre eux. »

Le duc Henri recourut aux armes pour déjouer les projets de l'évêque, et ayant rassemblé de nombreuses troupes, composées de Brabançons, il alla camper sous les murs de Liége. Les habitants, qui ne s'attendaient pas à cette attaque, n'avaient pris aucune précaution pour mettre leur ville à l'abri des tentatives de l'ennemi; le duc parvint donc à s'en rendre maître sans éprouver la moindre résistance. Ce fut en vain que l'évêque fit prier le duc d'épargner la ville; celui-ci, prétextant qu'elle ne reconnaissait pas l'empereur Othon, la traita comme une ville rebelle, et la livra huit jours entiers au pillage. L'évêque fut obligé d'abandonner précipitamment son palais pour échapper à la fureur de ses ennemis. Il se retira à Huy, où il convoqua un synode et lança une sentence d'excommunication contre Henri de Brabant et ses adhérents. Il paraît que dans ces graves circonstances, les gens de Malines se montrèrent plus soucieux des intérêts du duc que de ceux de l'évêque, et que même ils se joignirent aux Brabançons pour combattre les Liégeois.

Cependant l'évêque, pour réparer le cruel échec qu'il venait d'éprouver, fit appel à sa noblesse et à ses grands vassaux, et parvint ainsi à former une ligue formidable contre le duc de Brabant. Lorsque Henri apprit ce qui se passait à Liége, il se hâta de reprendre l'offensive et envahit de nouveau les terres de l'évêque, mettant tout à feu et à sang; mais cette fois la fortune le trahit; car, vaincu dans les plaines de Steppes par les troupes de l'évêque et de ses alliés, il n'échappa qu'avec peine à l'armée victorieuse, et après avoir laissé deux mille des siens sur le champ de bataille.

Les Malinois [1] s'étaient encore joints dans cette circonstance aux Brabançons, et de plus, profitant des embarras dans lesquels cette

[1] « Alsoo die van Mechelen sich vervoegende met de Brabanders haere gebueren, aen den bis» schop van Luyck, hunnen heer niet betaelen en wilden, ten waere datter twee synder canonicken » quaemen sitten ten chyns daegen, etc...... » (Azevedo, *Mech. chron.*, ad annum 1213.)

guerre ne pouvait manquer de jeter l'évêque, ils lui suscitèrent des difficultés dans la seigneurie. Ils refusèrent de payer ce qui lui était dû, à moins que deux de ses chanoines ne vinssent siéger à Malines, pour recevoir les cens qu'ils étaient tenus de payer; ils défendirent aussi la sortie de la ville de tous les objets en nature, tels que grain, avoine, foin et de tout ce qui constituait ces mêmes cens [1]. Ces difficultés en amenèrent d'autres, de telle sorte que l'évêque vit clairement que les esprits étaient mal disposés en sa faveur. Cependant la position dans laquelle il se trouvait, étant en guerre ouverte avec le duc de Brabant, ne lui permettait pas de se montrer sévère à l'égard des Malinois, ni d'avoir recours à des moyens rigoureux pour faire respecter ses droits.

Il est facile de soupçonner quel fut le rôle que joua Gauthier au milieu de ces circonstances critiques; l'on ne peut douter qu'il ne vît avec plaisir l'opposition des Malinois, espérant faire tourner à son profit la mauvaise position de l'évêque. Occupé à repousser l'armée du duc de Brabant, Hugues de Pierpont n'avait aucun moyen de combattre l'influence de Berthout à Malines, tandis que ce dernier pouvait compter sur l'appui du duc, dont il favorisait le parti de tout son pouvoir.

C'est alors que l'évêque, pour mettre fin aux difficultés qui s'étaient élevées dans la seigneurie de Malines, fit un accord avec Gauthier Berthout, par lequel, tout en lui accordant une grande autorité et de grands priviléges, il se réservait cependant toute la souveraineté. Gauthier reconnaît dans cet acte, qui porte la date de l'année 1213 [2], tous les droits de l'évêque dans la seigneurie de Malines et ses dépendances, parmi lesquelles figure nommément le forêt d'*Hestene;* mais d'un autre côté, l'évêque permet à Gauthier d'y augmenter l'importance de ses domaines, à condition qu'il respecte ses droits et lui

[1] « Alsoo ons melden die Mechelsche chronycken. » (Azevedo.)

[2] Cet acte se trouve en entier dans Sollerius *Acta S[ti] Rumoldi*, p. 114, n° 61. — Il est reproduit par Van Gestel dans son *Histoire sacrée et profane de l'archevêché de Malines*, p. 6, éd. 1725. — Azevedo, *Oudheden*, p. 33, en parle. — Voyez aussi le comte de Saint-Genois, *Monuments essentiellement utiles à la France, aux provinces du Hainaut, de Flandre et de Brabant*, etc., etc., p. 501 et 502, où il est parlé de cette convention.



rende l'hommage qui lui était dû. Par suite de cette faveur que lui accorde l'évêque, Gauthier promet d'augmenter ses revenus de la somme de trente marcs, monnaie de Liége, qu'il s'engage à lui payer annuellement. L'évêque prend ensuite l'engagement de ne jamais aliéner la ville de Malines ni ses dépendances, et Berthout déclare qu'il tiendra en fief de l'évêque, tout ce qu'il acquerra dans la seigneurie, promettant de se regarder comme vassal de l'église de Liége, et comme tel, de la défendre contre tous ses ennemis.

Cette convention est fort intéressante pour l'histoire de Malines et des Berthout; c'est la charte la plus ancienne dans laquelle il soit question des rapports entre les évêques de Liége et les Berthout. Ceux-ci, comme nous le voyons, se reconnaissent sujets et vassaux des évêques; et, loin d'élever la moindre prétention à la seigneurie, ou de réclamer d'anciens droits, ils n'y prennent pas même le titre d'avoué. Ce ne fut que plusieurs années après que le fils de Gauthier Ier reçut cette dénomination dans un diplôme de 1241, dont nous aurons occasion de parler. Quoi qu'il en soit, si en 1213 Gauthier Berthout ne prit point le titre d'avoué de l'évêque de Liége dans la seigneurie de Malines, il n'en exerça pas moins les fonctions, et depuis cette époque nous pouvons le considérer comme tel. Si déjà il n'eût été puissant dans Malines, et s'il n'y eût joui d'un très-grand crédit, comment expliquer la convention faite entre l'évêque et lui?

Nous trouvons dans plusieurs anciennes chroniques [1], qu'en 1216, Gauthier Berthout, que les uns nomment avoué et les autres seigneur de Malines, partit avec un corps de troupes pour l'Aragon, afin de porter secours au roi Jacques Ier, et l'aider à repousser les Sarrasins hors de son royaume. Il y combattit si vaillamment, que trois fois en un seul jour il fit éprouver à l'ennemi de sanglantes défaites, et leur inspira ainsi tant de terreur, qu'ils abandonnèrent une partie de l'Aragon. Ce fut à ce puissant concours, disent encore les mêmes chroniques, que le roi Jacques dut la conquête des îles Baléares. En récompense

[1] Ceci se trouve rapporté dans une chronique flamande écrite par un certain *Nicolas Steylaert*, bourgeois de Malines, dont le manuscrit se trouve à la bibliothèque de Bourgogne, à Bruxelles.



de services aussi éminents, Jacques promit à Berthout de lui accorder tout ce qu'il lui demanderait, fût-ce même la moitié de son royaume; mais Berthout se borna à lui exprimer le désir d'être autorisé à placer dans son écusson, en guise d'armoiries, trois bandes rouges sur un fond d'or [1], et cela en mémoire des trois sanglants combats qu'il avait soutenus contre les Sarrasins. Le roi d'Aragon, déjà antérieurement avait battu l'ennemi dans neuf différentes rencontres, et portait pour armoiries un écusson traversé de neuf bandes rouges [1], pour rappeler également ces neuf victoires; à la demande de Berthout, il en supprima trois et les fit placer dans l'écusson de ce dernier; mais en faisant cette concession, il déclara, que plus volontiers il lui aurait donné les trois principales villes de son royaume. Lors de son départ, le roi fit accompagner Gauthier jusqu'aux frontières du royaume par un corps nombreux de troupes; il revint ensuite à Malines où il fit une entrée triomphale, faisant porter devant lui sa nouvelle bannière. Telle est l'origine que quelques chroniques veulent donner aux armoiries de la famille Berthout, devenues ensuite celles de la ville de Malines [3].

Nous livrons ce récit à l'appréciation de nos lecteurs; seulement nous ferons remarquer que lorsque Jacques I[er] d'Aragon, dit le Conquérant, fils de Pierre II, succéda en 1213 à son père, il n'était âgé que de dix ans; qu'à l'époque à laquelle se rapportent les faits ci-dessus décrits, il n'aurait été âgé que de treize ans; or, à treize ans, il est peu probable qu'il ait pu battre neuf fois les Sarrasins; de plus, nous trou-

[1] Les armoiries des Berthout étaient d'or à trois pals de gueules.

[2] En termes de blason neuf pals de gueules.

[3] Ces armoiries sont encore celles de la ville de Malines, sauf un changement qui y a été fait par l'empereur Frédéric en 1490, par diplôme du 10 janvier de la même année, par lequel le pays de Malines fut de nouveau érigé en comté. Voici ce que dit Gramaye : « Fredericus imperator per » diploma anno 1490, 10 januarii, dominium Mechliniense *in comitatum nobilem et perpetuum » erexit et insignia ejus, vel scutum divisionibus cimitis et rubeis secundum longum interjectis me- » liorare constituens, aquilam nigram expansamque prout imperatores ferre consueverunt, ad- » jecit.* Insignia servat urbs et in sigillo nomen comitatus, quod nomen Carolus quintus primus » omisit, et non scitur quam ob causam. » — Les armoiries de la ville de Malines sont d'or à trois pals de gueules; dans le centre de l'écusson se trouve l'aigle impériale.

vons dans l'histoire d'Espagne, que l'île de Majorque, la plus étendue des Baléares, ne fut conquise par Jacques I[er] qu'en 1229.

Il paraît que Gauthier I[er] fit différentes fois le voyage en Terre-Sainte, pour prendre part aux guerres continuelles des princes chrétiens contre les Mahométans. Nous lisons dans quelques annalistes que Gauthier Berthout y perdit, en 1209 [1], son épouse, qui l'avait accompagné dans son périlleux voyage, et qu'elle fut enterrée dans la ville de S[t]-Jean-d'Acre, en Syrie. Gauthier étant retourné dans ces contrées quelques années plus tard, car il est peu probable qu'il y séjourna pendant dix ans, y mourut en 1219, sous les murs de Damiette, dont les croisés faisaient le siége. Son corps fut embaumé, puis transporté à Malines, et déposé dans l'église de S[t]-Rombaut, où un monument lui fut élevé [2].

Les annalistes ont varié touchant l'époque de sa mort, et quelques-uns ont pensé qu'elle était arrivée en 1226. Azevedo, après avoir écrit dans ses chroniques qu'il mourut en 1219 [3], dit, dans un autre ouvrage, intitulé *Oudheden der stad en provincie van Mechelen*, qui fait suite à ses chroniques, qu'il est probable que l'année 1226 fut celle de la mort de Gauthier, à en juger par les lettres qu'il écrivit à ses frères, lors de sa maladie en Terre-Sainte, lettres qui portent la date de 1226, et par lesquelles il faisait différents dons à la commanderie de Pitzenbourg [4]. Toutefois nous croyons devoir considérer l'année 1219,

[1] Vanderborch, *Généalogie des Berthout*, p. 10; il dit en parlant de Gauthier Berthout dont nous nous occupons : « Hy hadde te wyfve Lodewycx 's graven suster van Loon, welcke gestor-» ven is in Syrien, anno 1209, ende tot Accaron begraven. » — Voyez aussi la table généalogique que donne Butkens au t. II, p. 68, des *Trophées de Brabant;* il y est dit : « Gauthier, quatrième du nom, épousa Sophie, qui trépassa en 1209 en Syrie, et fut enterrée à Accaron. » — Gramaye dit, dans son *Histoire de Malines*, liv. II, sect. 4, page 9, 2[e] colonne : « Valterus ex Sophia anno » 1209 apud Aconem Syriae mortua pater factus Valteri et Ægidii. »

[2] Van Loon, *Beschryving der stad Lier*, blad 371.

[3] Azevedo, *Mech. cronyck.*, ad annum 1219.

[4] Après avoir parlé de la convention intervenue entre l'évêque Hugues de Pierpont et Gauthier, en 1213, Azevedo dit, dans son ouvrage intitulé : *Oudheden*, etc., à la page 33. — « Hy vertrok hier na naer het H. landt, alwaer hy zieck zynde begiftigde by brieven ten jaere 1226 beneffens synen broeder..........., hy is waerschynelyk overleden in 't H. landt ontrent den jaere 1226. »



comme celle de sa mort, d'accord en cela avec la plupart des généalogistes et des historiens. Si le diplôme de 1226 est véritable, il doit appartenir à Gauthier II son fils; mais plusieurs sont portés à révoquer en doute son authenticité, parce que l'on se demande d'abord quelle cause aurait pu attirer cette année Gauthier Berthout dans ce pays [1]? Nous ne voyons pas dans l'histoire des croisades qu'aucun événement important y ait eu lieu à cette époque, surtout dans les environs de Damiette, que l'armée des croisés avait prise en 1219 et qui, deux ans après, était retournée sous la domination des Turcs; ensuite les termes mêmes de ce diplôme nous paraissent suspects [2]; Gauthier s'y donne le titre de *Dominus de Machlinia,* qu'il n'avait jamais pris dans aucun acte, et qui même ne figure dans aucun diplôme subséquent. Du Sollier, qui a connu la plupart des documents qui ont rapport à l'histoire de Malines et des Berthout, dit que ceux-ci ne prirent dans aucun acte le titre de seigneur de Malines avant l'année 1252; c'était pendant l'époque de Gauthier-le-Grand : il n'a donc pas eu connaissance du diplôme de 1226 [3], ou s'il l'a connu, il n'a pas cru devoir le considérer comme authentique.

Voici ce que nous trouvons, concernant l'époque de la mort de différents membres de la famille Berthout, dans un ouvrage flamand intitulé : *Provincie, stad ende district van Mechelen opgeheldert in haere kercken, kloosters, capellen, etc., etc* [4].

En parlant de l'église métropolitaine de St-Rombaut, il y est dit :

[1] *De Middelaer*, nº 4 (january 1841), page 215.

[2] Voici un extrait de ce diplôme : « Waltherus Bertholdus, nobilis de Brabantia et *Dominus de* » *Machlinia*...... quod cum in exercitu christiano apud *Damiatam* infirmi quidem corpore, sani » autem mente essemus, divina confluente gratia, hospitali sanctae Mariae, domûs teutonico» rum in Jerusalem XXIV. Bonaria pratorum in Rama contulimus...... Acta sunt haec apud Da» miatam, anno dominicae incarnationis MCCXXVI, kalendas februarii. — Voyez *Diplomatum Bel*» *gicorum nova collectio* (tome IV, OPERA DIPLOMATICA MIRÆI). Pars secunda, cap. LXXVI, p. 233.

[3] « Frustrà quaesivi instrumentum in quo dominii aliquid in Mechliniam Bertholdus ullus sibi » arrogaverit ante annum 1252. » (Sollerius, in *Actis Sti Rumoldi*, p. 108.)

N. B. Miræus cite un diplôme de 1251, dans lequel Gauthier Berthout prend le titre de seigneur. Nous aurons plus tard occasion d'en parler.

[4] Publié à Bruxelles chez J.-B. Jorez, en 1770. (Première partie, pag. 41.)

« In den ommeganck over de capelle van den H. Autbertus, leght
» eenen grooten blauwen serck, waer op tegen den muer noch eenen
» regel met oude letters gesien wort : onder welcken serck begraven
» zyn dese navolgende :

» Waltherus Berthout den III van dien naem, advocaet ofte be-
» scherm heer van Mechelen, overleden den 20 october 1219.

» Waltherus Berthout den V van dien naem, overleden 1286.

» Joannes Berthout, overleden den 25 augusti 1304.

» Ende Egidius Berthout, overleden den 22 october 1310.

» Men heeft voortydts tegen den muer van de choor gesien een ver-
» heve kopere tombe voor dese voorschreve heeren, welcke in de trou-
» belen van Nederlandt teenemael is verwoest : men soude seggen
» dat 'er de tafel waer op de belden souden gelegen hebben noch ge-
» sien wordt met eenige forme in den muer. »

L'ancien monument de la famille des Berthout, dont on ne voit plus de vestiges aujourd'hui, a été remplacé par un monument moderne qui porte pour inscription :

Trium[1] *Bertholdorum qui saeculo decimo tertio Mechliniae dominârunt, hìc ultima domus.*

Gauthier Ier avait eu trois fils de Sophie[2], son épouse :

1° Gauthier II, dont il sera parlé ci-après;

2° Henri, sire de Duffel, Gheel, Waelhem, etc., etc.;

3° Gilles, dit le Barbu, qui dota l'abbaye de Rosendael, où il plaça ses filles[3].

[1] Il est à remarquer que cette inscription moderne ne parle que de trois Berthout.

[2] Sophie était fille du comte Louis de Loos.

[3] Voyez Butkens, *Trophées de Brabant*, t. II, p. 68. — Voyez *Miræus*, tome Ier, page 729 et 744. — Voici les descendants que *Vanderborch* donne dans une généalogie imprimée, dont nous avons déjà eu occasion de parler, à Gauthier Ier : 1° Gauthier, son successeur; 2° Gilles, dont sont issus les seigneurs d'Helmont, Cortenbach, Keerbergen, Berlo, etc.; 3° Arnould, seigneur de Berchem, dont les descendants ont possédé les seigneuries de Berchem, Ranst, Cantecroy, Eghem, Eeckhoven, Moesick, Mortsele, etc., etc. — Voyez aussi *Vanden Coelput*, MSS.

CHAPITRE IV.

—

Gauthier II.

1219.

Gauthier II succéda à son père en 1219 ; depuis cette époque la position des Berthout à Malines se trouve bien clairement établie; c'est Gauthier II qui intervient dans les transactions au nom de l'évêque et règle les affaires de la seigneurie; il est véritablement son avoué; cependant nous devons attendre encore plusieurs années avant de le voir prendre ce titre dans un acte.

Gauthier II n'étendit pas seulement l'exercice de son pouvoir, et nous devons ajouter de sa bienfaisance, à la seule ville de Malines, car nous voyons qu'il fonda et dota divers couvents, abbayes et monastères, situés dans les nombreux domaines que lui ou sa famille possédaient dans ses environs, domaines qui presque tous étaient des fiefs de Brabant. C'est ainsi que Gauthier II, tout en reconnaissant l'évêque de Liége pour suzerain, quant à la seigneurie de Malines proprement dite, était aussi vassal du duc de Brabant.

Nous avons eu besoin de faire cette observation pour être à même d'expliquer dans la suite les diverses transactions qui interviendront, d'un côté, entre les ducs de Brabant et les Berthout, et de l'autre, entre les évêques de Liége et les Berthout; car nous verrons ces derniers se déclarer également vassaux ou hommes-liges des uns comme des autres, sans confondre pour cela leurs droits respectifs; toutefois, dès à présent, nous allons voir s'établir une distinction entre le pays de Malines et la ville ou seigneurie proprement dite, et c'est cette division en deux parties distinctes qui a induit tant d'écrivains en erreur par rapport aux droits exercés par les Berthout. La ville de Malines et ses dépendances,

dont faisait partie le village d'Heyst, ont de tout temps appartenu à l'église de Liége et formaient la seigneurie proprement dite; dans la suite, lorsque les Berthout devinrent avoués des évêques de Liége, ils administrèrent leurs propres domaines situés aux environs de Malines conjointement avec les affaires de la ville, et au bout de peu de temps, tout le pays environnant fut en quelque sorte annexé à la seigneurie de Malines. Il était facile aux Berthout d'opérer ce résultat et de se déclarer ensuite, comme ils le firent, seigneurs du pays de Malines [1], et avoués de la partie de la seigneurie qui appartenait aux évêques de Liége. Mais comme ceci appartient plutôt à Gauthier-le-Grand, nous entrerons dans de plus grands développements à cet égard lorsque nous traiterons de ce qui le concerne.

Nous allons continuer à nous occuper de Gauthier II.

Nous avons dit qu'il attacha son nom à la fondation de différents monastères, abbayes et établissements pieux [2]. Il figure avec Henri Berthout dans un diplôme de l'année 1227, par lequel Gilles, leur frère, fait don à l'abbaye de Rosendael (*Vallis Rosarum*) des dîmes de Berlaer et de Gheel.

L'an 1231 [3], Gauthier II fit venir de l'Italie des frères-mineurs de l'ordre de St-François, et leur vendit ou plus probablement leur donna un terrain nécessaire pour bâtir un couvent.

Gauthier contribua aussi à la fondation d'un monastère de l'ordre des prémontrés, appelé Leliendael (*Vallis Liliorum*) [4]. Il fut érigé l'an 1231 dans le village d'*Hombeeck*, dépendant de Malines, par un certain Lambert, curé de cet endroit, qui transmit tous les biens qu'il pos-

[1] « *Het landt van Mechelen*, soo genaemt naer de heeren van Mechelen die het selve beseten » hebben, paelt tegens de provincie van Mechelen, ende is gelegen in *Brabant*, zynde een van de » seven quartieren van het marckgraefschap des H. Roomsch ryckx, ende word *te leene gehouden* » *van den hertog van Brabant.* » (Le Roy, *Marchion. S.-R.-I.*, page 92.)

[2] Voyez Miræus, *Notitia eccles. belgii*, cap. 160.

[3] Voyez Van Gestel, *Hist. arch. Mechl.*, t. Ier, p. 71, art. *Fratres minores.*— Azevedo, *Oudheden der stad*, etc., page 39 : « Desen Walter Bertholt heeft omtrent den jaere 1232, tot Meche» len ontboden twee minderbroeders uyt Italien. »

[4] Godefroid, évêque de Cambrai, autorisa la fondation du monastère par diplôme de l'année 1233 (*Ex. A. Sanderi Brabantia.*)



sédait à Gauthier, à la condition qu'ils serviraient à l'érection d'une église et d'un monastère destiné à recevoir dix-huit religieuses. Berthout ne remplit pas seulement les désirs du fondateur, mais il s'empressa encore d'y ajouter de nombreuses donations. Un diplôme de l'année 1265 [1], donné par Gauthier-le-Grand, fils du premier bienfaiteur de cet établissement, prouve de la manière la plus authentique toute la part que prirent Gauthier II et son épouse Adelaïde, à la fondation du couvent de Leliendael. Dans ce diplôme Gauthier II est appelé seigneur de Malines, *dominus de Maglinia;* mais il faut observer que l'acte dont il est ici parlé se rapporte à l'année 1265, et émane de Gauthier III, dit le Grand, qui, en parlant de son père, lui a donné le titre de seigneur de Malines, bien que celui-ci ne s'en fût jamais revêtu dans aucun acte.

Parmi les différents bienfaiteurs de ce monastère, nous trouvons Henri II, duc de Brabant, qui lui donna le droit de pêche dans la Senne, depuis le pont de Sempst jusqu'à celui de Heffen, par diplôme de l'année 1234 [2]. Gauthier II lui accorda le même droit depuis le pont de Weerdt jusqu'à un endroit peu éloigné de l'église de Leest, mais cette concession dut être confirmée par le duc de Brabant, parce que les domaines de Berthout, dans lesquels s'exerçait le privilége accordé, étaient situés dans ses États. Ces deux diplômes sont de l'année 1242, et se trouvent parmi les archives de la ville de Malines [3]; dans l'acte de confirmation, Gauthier Berthout se reconnaît vassal du duc, mais, remarquons le bien, il ne s'agit ici nullement de la seigneurie de Malines.

[1] Ce diplôme faisait autrefois partie des archives du monastère, et se trouve cité par Sanderus. En voici un extrait : « Walterus dictus Bertholdus dominus de Maglinia et Maria uxor...... nove» rint universi praesentes, pariter et futuri hanc paginam inspecturi quod Lambertus presbyter et » curatus quondam in Humbeka, anno domini millesimo ducentesimo trigesimo tertio, suum » allodium, in quo fundata est ecclesia Vallis liliorum obtulit nostris progenitoribus et antecesso» ribus videlicet Waltero dicto Berthelt domino de Maglinia, et ejus uxori dominae Adeloidae re» nuntians, etc., etc...... » (*Van Gestel*, t. Ier, p. 84, cite ce même diplôme.)

[2] Voyez *Butkens*, t. Ier, *Preuv.*, p. 74.

[3] Les plus vieux documents que renferment les archives de la ville de Malines sont deux chartes du mois d'août 1242 : l'une de Gautier, dit Berthout, avoué de Malines; l'autre de Henri II, duc de Brabant (Gachard, *Notice sur les archives de la ville de Malines*). *Documents inédits*, t. II, p. 31. — Voyez aussi *Butkens*, t. Ier, *Preuv.*, p. 84.

Ce fut aussi avec le consentement et l'appui de Gauthier II [1] que Gilles Berthout, seigneur de Berlaer, son parent, fonda en 1235, dans le village de Vremde, l'abbaye de St-Bernard, pour l'établissement de religieux de l'ordre de Cîteaux. La même année [2], Gauthier donna encore un diplôme séparé, par lequel il approuva de nouveau les donations faites par Gilles Berthout. Enfin, en 1244 [3], Gauthier transféra l'abbaye du village de Vremde aux bords de l'Escaut, et plusieurs donations postérieures à celles que nous venons d'indiquer augmentèrent dans la suite l'importance de ce monastère. Nous voyons encore aujourd'hui sous la commune d'Hemixem, non loin du village de Schelle, une partie des vastes bâtiments de l'ancienne et célèbre abbaye de St-Bernard, qui a été convertie de nos jours en une maison de détention.

L'évêque Hugues de Pierpont, avec lequel Gauthier Ier signa la convention de l'année 1213, étant mort en 1229, eut pour successeur Jean d'Aps, son neveu. Le nouvel évêque ne tarda pas à s'apercevoir que ses droits dans la seigneurie de Malines pouvaient être compromis par l'extension que Gauthier Berthout donnait à l'exercice d'un pouvoir et d'une autorité auxquels il lui importait de mettre des bornes. Il se rendit donc à Malines, et signa en 1233, une convention par laquelle il nommait, conjointement avec Gauthier II, des arbitres pour prononcer sur leur juridiction respective dans la ville de Malines et ses dépendances. Cet acte, dont l'original se conserve aux archives de la province de Liége, est la plus ancienne charte connue en langue vulgaire ; M. Gachard en donne la traduction comme suit [4] : « Entre » monseigneur Jean, évêque, et l'église de Liége, et monseigneur Gau- » thier Berthaut, il est ainsi convenu qu'ils choisissent monseigneur » Henri de Baumont, archidiacre de Liége, monseigneur d'Hauterive » et monseigneur Gauthier De Fontaines, devant lesquels on appor- » tera la charte que messire Gauthier Berthaut a de l'évêque et de

1 Miræus, *Codex donationum piarum*, cap. 103.
2 Miræus, *Notitia eccl. Belgii*, cap. 170.
3 Miræus, *Notitia eccl. Belgii*, cap. 189. — Voyez aussi *Sanderus*.
4 *Annales Belgiques*, page 257.

» l'église, et celle que l'église a de monseigneur Gauthier Berthaut » le père. Ces trois arbitres doivent, sous la féautée qu'ils ont prêtée à » l'évêque, à l'église de Liége, et à leurs pairs, déterminer ce que les- » dites chartes attribuent respectivement, en Malines et ses dépen- » dances, ainsi qu'en toutes autres choses dont il y est fait mention, à » monseigneur Gauthier et à monseigneur l'évêque et l'église : messire » Gauthier, et messire l'évêque et l'église, se soumettent à ce qu'ils » auront prononcé à cet égard.

» Si l'une des parties a, depuis que les chartes ont été faites, entre- » pris quelque chose envers l'autre, à raison de fiefs, d'héritages ou » de tenances, elle devra se conformer à ce qui de ce chef sera décidé » par les trois arbitres, à bonne vérité et après loyale enquête, et de » quelque manière que le jugement soit porté, on en fera une charte, » on brisera les chartes anciennes, et l'on insèrera dans la nouvelle les » points de celle-ci qui n'auront donné lieu à aucun débat au temps » où elle sera rédigée. À cet accord, pour qu'il soit ferme et stable, » sont mis le scel de l'évêque et le scel de monseigneur Gauthier Ber- » thaut; on y appendra aussi le scel de l'église de Liége. Cet accord » fut fait à Malines le mardi après le dimanche qu'on chanta *Miserere,* » l'an de l'incarnation 1233. » Cette date répond au 19 avril 1233.

L'acte sans contredit le plus important de la vie de Gauthier II, et celui qui mérite le plus de fixer notre attention, est l'accord qui intervint en 1238 entre ce même Gauthier et le duc de Brabant Henri II. C'est sur ce document, pris isolément, que plusieurs auteurs se sont appuyés pour créer à Gauthier II une position qu'il n'avait point dans Malines. Quelques-uns ont cru y voir que, refusant de reconnaître l'évêque de Liége comme seigneur de cet endroit, il voulut rendre hommage de ce chef au duc de Brabant; d'autres, se fondant sur une prétendue obligation imposée aux descendants d'Arnould, seigneur de Grimberg, par laquelle la seigneurie de Malines devait être considérée comme fief de Grimberg, regardent cet accord conclu entre Gauthier II et Henri II, comme ayant pour but, de la part de Gauthier, de s'affranchir de ce serment féodal à l'égard du seigneur de Grim-

berg. Ces deux manières d'envisager les faits sont également erronées. Nous avons déjà dit que cette obligation, par rapport à l'hommage à rendre au seigneur de Grimberg, n'avait jamais existé [1], et il résulte des termes mêmes de la convention de 1238 qu'il ne s'agissait nullement de discuter sur les droits de suzeraineté des seigneurs de Malines, mais de régler différents points qui avaient fait naître des difficultés entre les habitants de Malines et ceux du Brabant, et notamment du marquisat d'Anvers. N'oublions pas que Gauthier, étant avoué de Malines, dut nécessairement intervenir pour régler par un accommodement ces points litigieux.

Depuis longtemps il existait des différends par rapport à la vente du poisson et aux droits à payer de ce chef, entre les habitants de Malines et ceux du marquisat d'Anvers; il est dit dans l'accord dont nous nous occupons, que tous les navires transportant du poisson et se rendant à Malines, pourront passer librement devant la ville d'Anvers, en payant le droit de tonlieu s'ils y étaient tenus auparavant; les bateaux chargés d'autres marchandises continueront à y passer comme ils l'ont fait jusqu'à ce jour. Tout le poisson acheté ou pris au delà de Romerswael pourra être vendu à Malines, sans que les acheteurs ou les vendeurs soient tenus de payer quelque tonlieu; mais s'ils achetaient le poisson en deçà de Romerswael, ceux qui l'achèteraient d'eux audit Malines, seront tenus de payer le droit comme ils ont coutume de le faire. S'il survient quelqne difficulté, les parties pourront avoir recours au serment.

Tel est le premier point qui est réglé par cette composition.

Ensuite le duc de Brabant exige le serment de fidélité de Gauthier Berthout, pour les différents fiefs qu'il possède dans le Brabant; il ne s'agissait point de la seigneurie de Malines, et le duc pouvait exiger ce serment sans porter en rien atteinte aux droits de l'évêque et de l'église de Liége.

Plus loin il est question dans cet accord des bois appelés *Wavera*. Ces bois occupaient tout le territoire des communes actuelles de Wavre-Ste-Catherine, de Wavre-Notre-Dame, de Putte, appelé autrefois

[1] Voyez à la page 56 de ce Mémoire.

Wavre-S[t]-Nicolas [1], et d'Heyst-op-den-Berg. Ce sont ces mêmes forêts qui furent données en 1008 [2] par Henri II à Balderic, évêque de Liége, et qui sont désignées dans le diplôme de cession primitive sous le nom de *Waverwald;* l'on se rappelle que les comtes de Louvain, prédécesseurs des ducs de Brabant, y avaient conservé un droit, que nous avons dit consister spécialement en un droit de chasse; c'est ce dont il est question dans le présent acte; Henri fait reconnaître par Gauthier le privilége dont il jouit dans ces mêmes domaines de l'évêque. En 1213 Gauthier I[er] avait déclaré tenir de l'église de Liége ce qu'il possédait dans la forêt de *Hestene*, qui est encore la même dont il est ici fait mention; s'il s'agit maintenant de régler des droits qui la concernent, il est bien entendu que Gauthier ne peut pas traiter avec le duc sans tenir compte de la suzeraineté de l'évêque, que son père avait reconnue, quelques années auparavant, dans un acte solennel. Nous croyons donc que, dans cette partie de la convention, Gauthier ne stipule pas en son nom seul, mais encore comme avoué de l'évêque de Liége, bien qu'il ne soit pas parlé de celui-ci dans tout l'acte soumis à notre examen.

Après avoir fixé ces différents points, et pris les garanties désirables afin d'assurer l'exécution de ce traité, spécialement en nommant de part et d'autre des arbitres, Gauthier s'occupe d'une affaire de famille qui le regarde exclusivement. Voulant profiter du crédit dont il jouissait auprès du duc de Brabant, et ne pas laisser échapper une aussi belle occasion d'augmenter sa puissance, et de se placer, vis-à-vis des évêques de Liége, dans une position capable de leur résister au besoin, il demande et obtient pour son fils aîné la main de Marie, fille d'Alix, comtesse d'Auvergne, sœur aînée du duc de Brabant. Le duc lui assure pour dot mille livres de Flandre, et Berthout promet d'en donner à son fils cinq cents de rente annuelle, pour le payement desquelles il assigne certains biens et revenus en garantie; Marie jouira aussi, par rapport aux biens de son futur époux, des droits réglés à l'égard des dames nobles par les coutumes et lois du Brabant. Cet accord fut conclu à Louvain le

[1] Azevedo, *Oudheden*, page 23.
[2] Voyez à la page 34 de ce Mémoire.

lendemain de la fête de saint André apôtre, l'an de N. S. 1238 [1]. Par autres lettres de la même date, Gauthier confirme et ratifie tout ce qui vient d'être conclu entre le duc et lui, et s'engage à remplir toutes les conditions stipulées, sous peine d'une amende de deux mille marcs de Cologne; il promet en outre, si quelque difficulté venait à s'élever à l'occasion des clauses de ce contrat, de se remettre entre les mains du duc, et de demeurer en la ville de Louvain jusqu'à ce que les arbitres nommés aient prononcé sur l'objet en discussion et assuré l'entière exécution du contrat [2].

Maintenant que nous avons en quelque sorte analysé l'accord de 1238, nous voyons clairement qu'il n'y est nullement question de reconnaître la suzeraineté du duc, par rapport à la seigneurie de Malines, et qu'ainsi c'est à tort que quelques auteurs ont prétendu que, méconnaissant celle des évêques de Liége, les Berthout aient rendu hommage aux ducs de Brabant du chef de cette seigneurie. Cette convention renfermait quatre parties bien distinctes, mais entièrement étrangères à cet objet. La première réglait les différends survenus à l'occasion de la vente du poisson entre les Malinois et les habitants d'Anvers; dans la seconde, le duc exigeait de Berthout le serment de fidélité pour les possessions situées dans ses états; dans la troisième partie, le duc faisait reconnaître le droit de chasse qu'il avait dans les forêts de *Wavera;* enfin, la quatrième renfermait la conclusion du mariage du fils aîné de Gauthier II avec la nièce du duc.

Tel est cet acte important sur lequel nous avons dû nous étendre pour établir d'une manière précise la position de Gauthier II, et expliquer comment il a pu se faire qu'il ait été à la fois vassal du duc de Brabant et vassal de l'évêque, sans qu'il en soit résulté de la confusion entre les droits respectifs de l'un et de l'autre seigneur suzerain.

[1] Cet accord se trouve en entier dans Miræus, *Diplomata Belgica*, lib. I, cap. XCVII, t. I, p. 311.— Azevedo, dans *Oudheden*, etc., le donne en flamand, page 60 et suivantes.— Voyez aussi Butkens, *Trophées de Brabant*, t. Ier, p. 227, *Preuv.*, page 80.

[2] Miræus, *Diplomata Belgica*, lib. I, cap. XCVIII. — Azevedo, *Oudheden*, page 67. — *Butkens*, t. Ier, *Preuv.*, p. 82.



S'il pouvait nous rester le moindre doute par rapport aux relations entre Gauthier II et l'évêque de Liége, nous n'aurions qu'à citer le diplôme de l'an 1241, dans lequel Berthout se reconnaît vassal de l'évêque; mais il s'agit ici exclusivement de la seigneurie de Malines. Robert de Torote[1] occupait, en 1240, le siége épiscopal de Liége; craignant sans doute que Gauthier Berthout ne prît envers le duc de Brabant des engagements qui pourraient compromettre ses droits, il le fit venir en la ville de Thuin, le quatrième jour après l'octave de la fête de Pâques de l'an 1241, et y reçut son hommage et son serment de fidélité. Les lettres que Gauthier publia à cette occasion étaient conçues en ces termes[2] : « Ego *Walterus Bertholt, advocatus Maglieniensis*, notum facio universis praesentes litteras inspecturis, quod » ego apud Tudinium, feria quartâ post octavas Paschae, venerabili » patri et domino meo, Roberto Dei gratiâ Leodiensi episcopo, feci fidelitatem prout tenebar, et homagium ligium contra omnes. In cujus » rei testimonium, praesentes litteras sigilli mei munimine roboravi. » Actum die praedicta, anno Domini millesimo ducentesimo quadragesimo primo. »

Cet acte est le premier dans lequel Gauthier II ait pris le titre d'avoué de Malines. Nous devons encore faire observer à l'égard de cette charte, que si Berthout s'y reconnaît vassal de l'évêque, les termes dont il se sert semblent indiquer qu'il obéit à une obligation dont il voudrait, mais dont il n'ose encore s'affranchir. Lorsqu'il fit serment de fidélité au duc dans la convention de 1238, il s'étendit longuement sur cet objet, tandis qu'envers l'évêque, il se borne à dire qu'il rend hommage pour autant qu'il y est tenu (*prout tenebar*), sans d'ailleurs rien spécifier. Nous verrons en effet dans peu que cet hommage était de pure forme, et que le pouvoir de l'église de Liége finit par devenir bien précaire à Malines.

[1] A Jean d'Aps ou Deppes avait succédé Guillaume de Savoie, confirmé par le pape dans la dignité d'évêque de Liége, mais qui ne prit jamais possession de son siége. — Robert de Torote est aussi appelé par les historiens Robert de Langres.

[2] Sollerius, *Acta S^ti Rumoldi*, page 114.

Gauthier II mourut peu d'années après les événements dont nous venons de parler. L'époque de sa mort est fixée au 10 avril 1243 [1]. Il fut enterré à Malines dans le chœur de l'église du couvent des frères-mineurs, dont il avait été le bienfaiteur.

L'on a beaucoup varié par rapport au nombre de mariages que contracta Gauthier II.

Butkens ne lui reconnaît qu'une seule femme, nommée Adelaïdeou Adeline [2], avec laquelle il dota le couvent de *Leliendael.* Elle était fille d'Englebert, sire d'Enghien, et d'Aline, autrement nommée Ide d'Avesnes, sœur de Siger, sire d'Enghien. Il dit qu'ils eurent cinq enfants :

1° Gauthier, surnommé le Grand, qui fut le successeur de Gauthier II;

2° Henri Berthout, qui épousa la fille et héritière du châtelain de Mons;

3° Gilles Berthout, sire de Hombeeck;

4° Arnould Berthout, dit de Malines;

5° Une fille qui se fit religieuse à l'abbaye de Rosendael [3].

Vanderborch, dans sa *Généalogie* imprimée [4] *des Berthout*, dit que Gauthier, dont il est ici question, épousa en premières noces Adelaïde, fille du seigneur d'Enghien, avec laquelle il fonda en 1223 [5] le couvent de Leliendael. Ils eurent deux fils, Gauthier-le-Grand et Gilles Berthout, seigneur de Hombeeck.

[1] Butkens, *Trophées de Brabant*, tome II, page 62, dit : « Et trespassa finalement le X d'a-» vril MCCXLIII. » — Azevedo, *Oudheden*, page 71, révoque en doute l'époque de sa mort et le lieu de sa sépulture, qui cependant ont été indiqués comme nous le marquons dans notre mémoire, dans le nécrologe de l'église de Saint-Rombaut. — Voyez aussi *Sollerius*, page 119.

[2] Comme on peut le voir par le diplôme cité à la page 78 de ce mémoire.

[3] Voyez Butkens, *Trophées de Brabant*, t. II, p. 62.

[4] Il existe du même Vanderborch une généalogie manuscrite des Berthout, qui diffère en plusieurs points de celle imprimée. Ce manuscrit, qui a appartenu à feu M. l'archiviste Thys, se trouve aujourd'hui parmi les archives de la ville de Malines. Cette bonne acquisition est due à la générosité de M. Olive Gyseleers Thys, neveu de l'archiviste, qui a également offert en don à la ville un grand nombre d'autres documents précieux délaissés par son oncle.

[5] Il y a ici erreur de la part de Vanderborch, car ce couvent fut érigé en 1231. V. p. 77 de ce mémoire.



Le même généalogiste donne à Gauthier pour seconde épouse Marguerite de Conon, fille du comte de Bretagne, avec laquelle il fonda, dit-il, en 1231 [1], le couvent des frères-mineurs. Ils eurent un fils nommé Henri Berthout, seigneur de Duffel, dont sont issus les comtes et seigneurs de Mérode, Duffel, Waelhem, Gheel et plusieurs autres familles illustres, dont les unes prirent le nom de Van Mechelen et d'autres conservèrent celui de Berthout.

Il n'existe plus aujourd'hui aucun descendant direct des Berthout portant soit le nom de Van Mechelen, soit celui de Berthout.

L'annaliste Azevedo donne trois femmes à Gauthier II; à Adelaïde et à Marguerite [2] il ajoute encore Sophie, qu'il croit avoir été sa première épouse; mais son erreur provient de la cause que nous avons indiquée plus haut, lorsque nous avons parlé d'un diplôme de l'année 1220, ayant rapport à la maison de refuge, près de Malines, nommée *het klooster Tersiecken*. Azevedo a cru aussi que le diplôme de 1220 avait rapport à la fondation du couvent, tandis qu'il ne faisait que rappeler les fondateurs [3].

Enfin, parmi les historiens modernes nous trouvons M. Dewez, qui avance que Gauthier eut de Marguerite, fille de Conon, comte de Bretagne, trois fils, Gauthier son successeur, Henri et Gilles [4].

[1] Il y a encore erreur ici, car à cette époque (1231) Berthout avait pour épouse Adelaïde, avec laquelle il fonda le couvent de Leliendael (voir également page 77 du mémoire).

[2] Si Gauthier épousa en secondes noces Marguerite de Conon, ce dut être postérieurement à l'époque indiquée par Vanderborch; ce qui l'aura induit en erreur, c'est que nous lisons dans *Van Gestel*, t. I[er], p. 72, que Gauthier fut enterré dans l'église du monastère des frères-mineurs, ainsi que Marguerite, fille du comte de Bretagne, son épouse. Il en aura conclu qu'elle avait aidé à la fondation de ce monastère, qui datait de l'année 1231. Toutefois nous croyons avec Vanderborch que Gauthier, dont nous nous occupons présentement, eut deux femmes.

Il épousa d'abord Adelaïde, comme nous l'avons démontré par le diplôme cité page 78, puis en secondes noces il épousa Marguerite de Conon, comme le prouve ce que dit *Van Gestel* à l'article des *frères-mineurs*.

[3] Voyez pages 65 et 66 de ce mémoire.

[4] Dewez, *Histoire particulière des provinces Belgiques*, t. II, chap. XIX, page 169.

CHAPITRE V.

Gautier III *dit le Grand.*

(Les Berthout prennent le titre de seigneur de Malines.)

1243.

Nous touchons maintenant à l'époque la plus remarquable de l'histoire de la famille des Berthout. Gauthier III, allié aux ducs de Brabant, et profitant des guerres qui vont éclater entre ceux-ci et les évêques de Liége, va étendre son pouvoir d'une manière illimitée et prendre hardiment le titre de seigneur de Malines. Il est vrai qu'au temps auquel se rapportent les événements que nous allons décrire, l'influence hostile du duc de Brabant, ainsi que la haute position qu'occupait Berthout à Malines, avaient depuis longtemps miné la puissance liégeoise dans la seigneurie; et nous allons avoir à parler d'un évêque, qui, par ses guerres continuelles et par ses désordres, contribua à lui porter le dernier coup.

Tous les historiens ont donné à Gauthier III le surnom de Grand, qu'il semble avoir mérité par la conduite pleine de noblesse et de fermeté qu'il sut tenir dans les circonstances difficiles qui signalèrent sa longue et brillante carrière : aussi vaillant dans les combats que prudent avant d'engager l'action, les ducs de Brabant, qu'il servit toujours avec la plus grande fidélité, lui durent plus d'une fois le succès qui couronna leurs entreprises. Jusqu'à l'avénement de Gauthier III, les Berthout ne s'étaient pas encore déclarés aussi ouvertement pour les ducs de Brabant, mais par le crédit qu'avait acquis à Gauthier-le-Grand le brillant mariage qu'il avait contracté en 1238 avec la nièce

du duc, il ne crut plus devoir garder de grands ménagements envers l'évêque de Liége.

Cependant les droits des évêques dans la seigneurie de Malines ne pouvaïent pas être contestés, et nul doute que Gauthier lui-même ne les reconnût; mais comme nous l'avons déjà fait remarquer, la seigneurie de Malines fut considérée depuis cette époque comme divisée en deux parties. L'une comprenait la ville et ses dépendances, l'autre le pays de Malines, qui se composait de plusieurs villages situés aux environs de la ville, et qui avaient toujours appartenu aux Berthout. Il est à supposer que tout en continuant à remplir à Malines les fonctions d'avoué, pour la partie de la seigneurie qui appartenait à l'évêque, Gauthier crut cependant pouvoir se considérer comme seigneur indépendant de l'église de Liége pour l'autre partie, composée des villages annexés maintenant à la seigneurie, et par suite de cette réunion, prendre le titre de seigneur de Malines, sans pour cela regarder sa conduite comme usurpatrice. D'un autre côté, le duc de Brabant dut singulièrement favoriser cette combinaison, puisque de cette manière il pouvait considérer une partie de la seigneurie de Malines comme placée sous sa dépendance; car l'hommage lui était dû, comme seigneur suzerain, pour les villages situés dans son duché, villages qui composaient exclusivement le pays de Malines.

L'évêque de Liége, dont les droits devaient nécessairement se trouver compromis par cet état de choses, ne fut pas assez fort pour lutter contre les prétentions de Gauthier, encouragé et soutenu par le duc de Brabant; il dut céder : il en résulta pour Gauthier une position nouvelle, et à son titre d'avoué il put joindre celui de seigneur. Dans la suite les évêques réclamèrent, mais trop tard, contre cette espèce d'usurpation de leur avoué de Malines. Dans un accord qui interviendra bientôt pour mettre fin à ces difficultés, nous les verrons forcés de sanctionner, par des actes solennels, cette haute position et cette augmentation de puissance de Gauthier-le-Grand.

Voyons quels furent les premiers faits importants qui suivirent l'avénement de Gauthier III.

Robert de Torote, évêque de Liége [1] et seigneur de Malines, étant mort en 1246, eut pour successeur Henri de Gueldre [2], tristement célèbre par les excès dont il souilla le siége épiscopal de Liége. Vers la même époque mourut également Henri II, duc de Brabant [3], auquel succéda son fils Henri III.

Le nouvel évêque de Liége n'avait pas tardé à s'apercevoir de combien peu d'importance lui était la seigneurie de Malines, surtout depuis que ses droits y étaient si fortement compromis, et d'ailleurs se sentant dans un besoin pressant d'argent, il l'offrit en gage au duc de Brabant, en garantie du payement d'une certaine somme dont celui-ci lui faisait le prêt. Quoique cet arrangement fût entièrement dans les vues du duc, plusieurs difficultés surgirent, qui firent traîner la chose en longueur. Mais enfin, en 1250, il fut conclu un accord, entre l'évêque et Henri III, par lequel ce dernier recevait la ville de Malines, par forme d'engagement pour la somme de 4000 marcs, et selon d'autres de 1300 marcs argent de Cologne [4].

Ce fut précisément vers cette époque que nous voyons Gauthier-le-Grand prendre le titre de seigneur de Malines, dans les lettres patentes qu'il publia en différentes circonstances. Nous avons un diplôme de l'an 1251 [5], par lequel Gauthier Berthout fait don à l'abbaye de Saint-Bernard des dîmes qu'il possède dans la commune de Duffel, et pour la première fois, dans cet acte, il prend le titre de seigneur [6]. Dans des

[1] *Fisen*, lib. XIII, p. 514.

[2] Henri était frère d'Otton III, comte de Gueldre; il fut élu le 10 octobre 1247. — Henri gouverna plusieurs années l'évêché de Liége sans se faire prêtre, et il fut le premier qui se servit d'un suffragant pour faire à sa place les fonctions d'évêque; le pays fut agité pendant son règne de plusieurs guerres intestines et de dissensions occasionnées par ses désordres, etc...... (*Recueil héraldique de Liége*, pages 15 et 16.)

[3] En 1247, vieux style, 1248, style romain.

[4] Voyez Butkens, *Trophées de Brabant*, tome Ier, pages 253 et 259. — D'après cet historien il devrait y avoir eu deux engagements de Malines, car à la page 253, il dit que l'évêque engagea Malines pour la somme de 4000 marcs, par lettres de l'an 1250, et à la page 259, il dit que l'évêque avait engagé Malines, Hougaerden et Bavenchem, au duc de Brabant, pour la somme de 1300 marcs.

[5] Miræi, *Notitia eccles. Belgii.*, cap. CXCIV, t. I, p. 767 : « Walterus Bertout, vir nobilis, » dominus de Machlinia, notum facimus, quod...., etc...... »

[6] Van Gestel, *Hist. arch. Mech.*, pag. 8, dit : « Hunc titulum sibi primo invenio arrogasse in

chartes des années 1252, 1264, 1268, 1279, dont les originaux se trouvent parmi les archives de la ville de Malines, il continue à prendre ce titre [1]. Par le premier des actes que nous venons de citer Berthout accorde aux habitants de *Musine, Hanswyck, Gerdegem, Hofstaede, Hersighem, Berbeleghem* et *Winckelghem*, la jouissance des prairies et terres situées dans ces endroits, moyennant un cens annuel à payer à la Noël.

Il se trouvait alors près de l'ancienne ville de Malines un espace de terrain assez bas et marécageux, qui portait le nom de *Nieuw landt;* ce territoire ne faisait pas partie de la ville à cette époque, mais était compris dans le pays de Malines; c'est aujourd'hui le quartier de la cité moderne, que l'on appelle *Den ham*, et qui est habité en grande partie par des tanneurs, dont l'industrie était des plus florissantes au XVI[e] siècle [2]. Ce fut dans ce territoire que l'on commença à bâtir, en 1254, le couvent des Augustins [3]. Gauthier III contribua par ses nombreuses aumônes à sa fondation, mais il ne prit toute son extension qu'en 1305, sous Gilles Berthout. L'évêque de Liége, Henri de Gueldre, avait accordé 40 jours d'indulgence à tous ceux qui auraient prêté assistance pour l'érection de ce couvent.

Les confréries et les corporations ont joué un rôle trop important

» quodam diplomate apud A. Miræum, *in Notitia eccl. Belg.*, cap. 194. Novae edit., eumque » titulum *deindè arroganter gessit.* »

[1] Gachard, *Documents inédits*, t. II, p. 35, *Notice sur les archives de Malines.* — Dans un diplôme de l'an 1277, où Gauthier ne parle pas en son nom, mais figure comme partie de l'évêque de Liége, il est appelé simplement *Wautier Bertaut de Malines, le père.* — (De Reiffenberg, *Monuments du Hainaut*, etc., I, 14.

[2] « Ma sopra tutti vi è amplissimo e importantissimo il *mestiere de cuoiami*, perche abbraccia » quasi la quarta parte delle gente della terra, con grande appartamento separato, e bene accommo- » dato di piu canali d'acqua viva, d'edifitii, di fosse, di strumenti, et d'ogn 'altra cosa necessaria » a tante sorte di lavori e apparati, con privilegi, e habilità grandi, infino a privilegio di poter' » andare alla caccia delle fiere salvatiche, come gentilhuomini e signori. — Guicciardini, *Descrit-* » *tione di tutti i paesi Bassi*, pag. 209. In Anversa apresso Christofano Plantino, stampatore » regio 1588.

[3] Azevedo, *Chr. ad annum* 1254.—Idem, *Oudheden*, page 79.—Voyez aussi *Van Gestel*, p. 73, t. I[er]. — *De Munck*, page 4. — Tombeur, *Belgica Augustiniana*, page 113.—*Suppl. dipl. Belg. Miræi*, t. IV, cap. LXXII, p. 563.

dans l'histoire du moyen âge, et en particulier dans celle de Malines, pour ne pas dire un mot de la première que nous trouvons établie dans cette ville, sous les auspices de l'évêque Henri de Gueldre et de Gauthier Berthout.

En 1254 [1], le jour de saint Thomas, apôtre, quelques bourgeois de Malines instituèrent une confrérie en l'honneur de saint Éloy, patron des forgerons. L'évêque de Liége, Gauthier Berthout et Marie son épouse, ainsi que les échevins de Malines, confirmèrent et approuvèrent cette institution en ces termes :

« In nomine sanctae et individuae trinitatis amen. Haec est con-
» fraternitas sancti patris Eligii confessoris fundata in oppido Machli-
» niensi a fratribus ejusdem loci, a venerabili patre Henrico ecclesiae
» Leodiensis electo, a viro nobili Waltero Bertholdo, Maria uxore sua,
» et Scabinis Machlin. approbata et confirmata in hunc modum.

» Ordinatum et constitutum est a fratribus in principio, ut nemo
» deinceps preesse poterit confrariae nisi fabri vel fabrorum filii, ex
» quibus fabris videlicet vel fabrorum filiis eligentur sex jurati et
» duo decani, qui electi jurabunt confrariae fidelitatem in hunc mo-
» dum.

» Ab hac die inantea fideles erimus confrariae sancti Eligii in obser-
» vandis omnibus constitutionibus, in conservandis bonis ejus presen-
» tibus, et revocandis alienatis pro posse nostro, sic juvet nos Deus et
» sanctus pater Eligius. »

Cet acte constitutif est fort long, nous ne ferons qu'en indiquer les principaux statuts. Il y est dit que les doyens et les jurés s'occuperont de toutes les affaires de la confrérie et de l'administration de ses biens; ces doyens et ces jurés sont nommés pour deux ou trois ans; la confrérie possèdera l'image vénérée de saint Éloy son patron, et tous les ans, à l'époque de sa fête, il sera célébré une messe solennelle, à laquelle tous les membres de la confrérie seront tenus d'assister; puis ils

[1] Pour tout ce qui concerne l'établissement de cette confrérie, voyez Azevedo, *Oudheden*, pages 80 à 103; il y donne tous les statuts de la confrérie, en latin et en flamand.

termineront la journée en banquets et en fêtes. Mais ce qui est le plus important, ce sont les mesures qui sont prises pour assurer le travail, et empêcher qu'une trop grande concurrence ne vienne nuire à la généralité; ce qui donne pour résultat que les grands industriels écrasent les petits, et qu'ils font d'immenses bénéfices tandis qu'ils ruinent des milliers de familles. Il est donc défendu aux confrères de se nuire dans leur état, et les doyens et les jurés devront prononcer dans les difficultés qui s'élèveront entre eux. Enfin si quelque membre de la confrérie venait à tomber dans la misère, par des causes indépendantes de sa conduite, ses confrères lui viendront en aide. La dernière clause de l'acte stipule qu'un quart des amendes encourues appartiendra à la confrérie, un second quart à l'évêque, en sa qualité de seigneur, un troisième quart au seigneur Gauthier Berthout, et le quart restant sera remis à la ville de Malines. L'évêque de Liége, Gauthier Berthout, ainsi que les échevins, apposèrent leur sceau au bas de cet acte. Nous devons faire remarquer que, bien qu'à cette époque Malines fût donnée en gage au duc de Brabant en garantie du remboursement d'une somme prêtée, c'était cependant l'évêque qui était toujours considéré comme le véritable seigneur, et les actes continuaient à être donnés tant en son nom, qu'en celui de Gauthier Berthout.

Une chapelle fut également fondée par la confrérie de saint Eloy en l'honneur de son patron; elle existait encore en 1572, mais à cette époque de troubles et de guerre civile elle fut pillée et détruite.

Henri de Gueldre, cet évêque d'un caractère si peu conforme à la dignité dont il était revêtu, eut de longs démêlés avec ses sujets, et parvint difficilement à leur résister; les guerres continuelles qu'il eut à soutenir et l'épuisement de ses finances, suite de ses excès, contribuèrent de plus en plus à le mettre dans une position critique. Ne pouvant pas résoudre à l'amiable de nouvelles difficultés qui s'étaient élevées entre lui et les Liégeois, il voulut les contraindre par la force des armes. Il appela donc à son secours, Othon comte de Gueldre, son frère, Guillaume, comte de Juliers, son beau-frère, et enfin le duc de Brabant Henri III. Ce dernier, fidèle au plan qu'il s'était tracé, et voulant

tirer profit de la mauvaise position de l'évêque, fit encore tourner cette demande à son avantage. Il alla camper sous les murs de Saint-Trond, et après quelques jours de siége, il contraignit les habitants à signer un accord [1], par lequel ils le reconnaissaient pour leur souverain avoué, promettant de lui prêter aide et assistance soit pour la défense de ses états, soit pour venger les injustices qui pourraient être commises à son égard; ils s'engageaient en conséquence à le suivre à la guerre, avec leurs armes et leurs arbalètes, comme le faisaient les habitants des villes de Diest et de Malines. Toutefois les droits des évêques de Liége, comme seigneurs suzerains, étaient maintenus.

Lorsque l'évêque eut connaissance de ce contrat, il en fut courroucé, mais c'était à lui-même qu'il devait s'en prendre, car c'était lui qui avait appelé le duc et son armée dans le cœur de ses états; il n'aurait pas dû ignorer quels étaient les sentiments de Henri de Brabant, et combien il avait intérêt à augmenter sa puissance au détriment de la sienne. L'on ne voit pas bien quel rôle joua Berthout dans cette circonstance, mais il est probable qu'il suivit le duc lors de son expédition contre St-Trond, et qu'il fut loin de blâmer les mesures qu'il prit à l'égard de ses habitants.

L'évêque vit alors clairement la faute qu'il avait commise, en remettant la ville de Malines entre les mains de son puissant rival, et désira rentrer le plus tôt possible dans la plénitude de ses droits, en restituant la somme qu'il avait empruntée au duc. Mais l'argent lui manquait, et il ne put se le procurer qu'en s'adressant au pape Alexandre IV. Il en obtint une bulle, par laquelle le pape l'autorisait à lever le vingtième denier sur tous les revenus du clergé de son diocèse. Le duc de Brabant s'opposa fortement à cette mesure; il ne voulut pas que cette bulle fût publiée dans les pays qui étaient sous sa domination, et fit la défense la plus formelle à ses vassaux et au clergé de ces contrées d'y obéir, menaçant de leur faire payer à son profit le dixième de leurs revenus

[1] Voyez cette convention dans les *Preuves* du t. Ier des *Trophées de Brabant* de Butkens, page 94. Elle porte la date de l'année 1255.



s'ils se soumettaient à cette exigence. Il en appela finalement à la cour de Rome [1].

Quelle que fût l'opposition du duc à la bulle d'Alexandre IV, qui du reste n'eut aucun effet dans ses états, l'évêque parvint à se procurer la somme nécessaire pour le rembourser, et rentra en possession de Malines. Henri de Brabant ne put retirer aucun profit de cet arrangement momentané, mais il n'en fut pas de même de Gauthier Berthout, à qui ces divisions étaient favorables, car nous avons vu que ce fut vers cette même époque qu'il commença à prendre le titre de seigneur de Malines.

Nous verrons encore plus tard éclater de nouvelles dissensions entre les ducs de Brabant et les évêques de Liége, par suite du contact de leurs intérêts, trop rapprochés pour ne pas se heurter de temps en temps.

Pendant que l'évêque était en guerre avec ses sujets, et qu'il appelait ses alliés pour comprimer des séditions et des résistances dont il était peut-être le premier moteur, à cause de sa mauvaise administration, nous voyons que Gauthier ne négligeait rien à Malines pour augmenter le bien-être de ses habitants et leur faire aimer sa domination.

Le 4 août de l'année 1260, il fit construire une écluse sur la rivière la Mélane, et régla lui-même quelles devaient être ses dimensions, ainsi que la hauteur à laquelle les eaux pouvaient être maintenues [2]. Il accorda vers cette même époque différents priviléges au couvent de St-Victor, qui dans la suite fut appelé couvent de *Blyenberg* [3]. Les religieuses de ce monastère demeuraient près de l'endroit nommé *Nieuw land,* dans un espace très-rétréci ; par suite des dons que leur fit Gauthier Berthout, elles firent construire en 1262, et selon d'autres en 1263, un nouveau couvent au delà de la Dyle, hors de la porte appelée *porte d'eau ,* en flamand *winket-poort.* Peu après leur établissement

[1] *Chapeauville*, t. II, p. 291. — Butkens, *Trophées de Brabant*, t. Ier, p. 259.
[2] Azevedo, *Mech. chron., ad annum* 1260.
[3] Miræi *Notitia eccl. Belgii*, cap. CXCIX, t. I, p. 771. — Diplôme de l'année 1260.

dans cet endroit, elles eurent pour abbesse Anne de Blyenberg [1], d'une noble famille de Flandre, et qui possédait une seigneurie de ce nom. Depuis ce temps ce couvent, qui était un des plus anciens de Malines, continua à porter le nom de couvent de Blyenberg [2].

Henri III, duc de Brabant et de Lothier, mourut dans son château, à Louvain, le dernier du mois de février de l'année 1260 [3], il fut enterré dans l'église des Dominicains en cette ville, où un mausolé lui fut élevé.

Cette mort donna lieu à de graves contestations parmi les principaux vassaux du duc; chacun d'eux voulait prétendre au gouvernement du duché, pendant la minorité des enfants d'Henri III, et il y avait peu d'espoir de parvenir à concilier tant d'ambitions et de prétentions rivales. Enfin la duchesse Alix, veuve du dernier duc, et qui était régente du duché, assembla les états, et avec leur consentement choisit pour tuteurs de ses enfants Gauthier Berthout et Godefroid, seigneur de Perweys; ce dernier étant mort en 1265, fut remplacé par Henri, seigneur de Bautersem. C'est ainsi que le gouvernement du Brabant fut établi pendant la minorité des jeunes ducs, car les seigneurs que nous venons de nommer, comme tuteurs, prirent également une part très-active dans la conduite et l'administration des affaires [4].

Ce choix ne tarda pas à exciter le mécontentement et la jalousie des seigneurs désappointés, qui avaient prétendu au même honneur et à la même puissance. Parmi les adversaires des tuteurs nommés, se distinguait surtout Arnould, sire de Wesemaele; celui-ci fit tous ses efforts pour soulever les habitants du Brabant contre leur administration, et chercha tous les moyens de leur susciter des embarras, espérant les forcer ainsi à s'éloigner du poste éminent qu'ils occupaient. Les seigneurs mécontents dirigèrent d'abord leurs premières tentatives de soulèvement vers Louvain, et parvinrent assez facilement à rendre les habitants de cette ville favorables à leurs projets d'opposition; car, tout en ca-

[1] Azevedo, *Mech. chron. ad annum* 1260.
[2] Pour tout ce qui concerne ce couvent, voyez *De Munck*, page 11.
[3] *Butkens*, page 267. — 1260, vieux style.
[4] Butkens, *Trophées de Brabant*, pages 279 et 280.

chant le motif réel qui les faisait agir, ils en avaient un autre bien puissant à faire valoir. Alix et les seigneurs qui composaient son conseil, voulaient donner pour successeur au duc Henri III, son second fils Jean, au détriment des droits de Henri, son fils aîné. Cette résolution de leur part était motivée sur l'incapacité bien reconnue dans laquelle se trouvait Henri, de pouvoir prendre un jour en mains les rênes du gouvernement. Cette espèce d'injustice à l'égard du frère aîné en faveur du cadet, donna aux démarches des mécontents une apparence de dévouement à la défense des droits méconnus du jeune Henri, et cette circonstance favorisa admirablement leurs projets. Les habitants de Louvain, à l'instigation du seigneur de Wesemaele, se déclarèrent donc les chauds défenseurs du fils aîné du dernier duc; ils réclamèrent contre les projets de la duchesse et de ses conseillers, et prétendirent que si le jeune duc Henri n'avait pas assez d'esprit pour gouverner par lui-même, on pourrait lui donner des tuteurs qui administreraient en son nom. Arnould, et les seigneurs de son parti espéraient ainsi triompher, et arriver à la tutelle du futur jeune duc de Brabant; car c'était le désappointement qu'ils éprouvaient de se voir exclus de cette haute dignité qui uniquement les faisait agir.

Cependant tout le monde à Louvain ne partageait pas leur manière de voir, et la commune se divisa en deux partis, qui se combattirent et cherchèrent à se nuire réciproquement. Les partisans qui soutenaient la duchesse prirent le nom de *Blanckaerts*, et ceux de la faction opposée furent nommés *Colvers;* ces noms étaient ceux des capitaines qui étaient à la tête de l'un et de l'autre parti [1].

Lorsque le seigneur de Wesemaele connut l'état des esprits à Louvain, il se hâta d'y arriver, suivi de quelques chevaliers, et sa première mesure fut de contraindre, par la force des armes, tous les Blanckaerts à quitter les murs de cette ville.

La duchesse et les tuteurs ayant eu connaissance de ce qui venait de se passer, envoyèrent incontinent des députés au seigneur de Wesemaele et à ses partisans, pour les sommer de mettre bas les armes, les as-

[1] Le même *Butkens.*

surant en même temps, que rien ne serait fait ni changé dans la succession au duché de Brabant, sans le consentement général des états. Cette issue pacifique ne pouvait convenir à Wesemaele ni aux seigneurs qui partageaient ses ressentiments; ils méprisèrent les injonctions qui leur étaient faites, et répondirent que l'auteur de tous les désordres, c'était Gauthier Berthout. Ils prétendirent que c'était lui qui donnait des conseils pernicieux à la duchesse, et que bientôt, profitant de l'ascendant qu'il avait sur elle, il ne tarderait pas à prendre des mesures préjudiciables au Brabant, et attentatoires aux franchises et priviléges dont jouissait le duché.

Quelque peu fondées que fussent ces raisons, les habitants de Louvain y ajoutèrent foi, et n'hésitèrent plus dans leurs projets de résistance; ils recoururent même aux armes pour s'opposer aux prétendus griefs articulés contre la duchesse et contre Gauthier Berthout. Sous la conduite du seigneur de Wesemaele, leur capitaine, ils envahirent d'abord les possessions de Gauthier, contre lequel ils voulaient particulièrement exercer leur vengeance, et se répandirent dans tous les environs de Malines, y mettant tout à feu et à sang.

Cependant Berthout n'était pas d'un caractère à laisser commettre impunément de pareilles dévastations, et dans sa position il pouvait faire payer chèrement à ses ennemis leurs injustes agressions. Il assembla donc une petite armée, composée de Malinois et de Bruxellois, et alla à la rencontre des Louvanistes. Il ne tarda pas à les rejoindre à un endroit nommé la Liepse, entre Malines et Louvain; alors un combat acharné s'engagea entre les deux petites armées; de part et d'autre on se défendit vaillamment, mais à la fin, les habitants de Louvain durent succomber sous les forces supérieures de leurs ennemis. Le désordre s'étant mis dans leurs rangs, la plupart d'entre eux finirent par prendre la fuite, mais vivement poursuivis par les vainqueurs, ils laissèrent sur le champ de bataille un grand nombre de morts; il y eut aussi beaucoup de prisonniers, et parmi eux se trouvèrent Godefroid, seigneur de Perck, et Gérard, seigneur de Quabeke, frères du seigneur de Wesemaele, et Gauthier De Colvere, chevalier.



Ce combat refroidit singulièrement l'ardeur des mécontents, qui dès lors ne furent plus en état de se mesurer avec les forces que Berthout pouvait mettre en campagne.

Pendant que la haute position que Gauthier-le-Grand occupait dans le duché de Brabant lui suscitait des ennemis et l'obligeait de recourir à la force des armes pour repousser leurs injustes attaques, il ne négligeait point l'administration de la ville de Malines, et cherchait à favoriser toutes les entreprises qui tendaient à augmenter son importance et son bien-être. C'est ainsi qu'en 1265 il publia, d'accord avec le chapitre de Saint-Rombaut, les échevins-justiciers et les bourgeois de la ville, certaine ordonnance destinée à régler la construction de l'église de Saint-Rombaut qui depuis longtemps se trouvait arrêtée, par suite de la négligence et de l'apathie de ceux qui étaient chargés d'y veiller. Il y est dit, que tous les ans il sera nommé trois proviseurs, jusqu'à ce que la bâtisse de l'église soit entièrement achevée. Les premiers choisis furent, parmi les chanoines, Jean, chantre de l'église; parmi les échevins, Gauthier de Standeken, et parmi les habitants de Malines, Jean Mulart. A l'expiration de leur mandat, trois autres proviseurs devaient être nommés; cette nomination devait avoir lieu vers la Saint-Jean, et toujours de la même manière, c'est-à-dire, un chanoine résidant à Malines, un échevin et un bourgeois. Si l'un des élus refusait la charge, il était tenu de payer, au profit du chapitre de Saint-Rombeau, 40 pièces de monnaie ayant cours à Louvain. Lorsque quelqu'un avait été nommé proviseur, la même personne ne pouvait plus être choisie pendant un terme de cinq années consécutives, à moins qu'elle ne se présentât volontairement [1].

Au milieu des dissensions que fit naître le choix des tuteurs des jeunes ducs, enfants d'Henri III, et pendant que les habitants de Malines et de Louvain se livraient des combats, dont le motif avait la même origine, nous avons perdu de vue l'évêque de Liége, cet Henri de Gueldre, dont le caractère belliqueux ne peut faire supposer qu'il

[1] *Du Sollier*, page 54.

resta étranger à ces débats. Nous le voyons en effet reparaître en 1266, alors que les difficultés pour la succession au duché de Brabant n'étaient pas encore aplanies. Lui aussi s'était trouvé blessé d'avoir été exclu du gouvernement du Brabant et de la tutelle des jeunes ducs; peut-être avait-il espéré récupérer ainsi une partie de l'influence et du pouvoir qu'il perdait chaque jour dans sa seigneurie de Malines. Mais ce qui surtout dut lui être sensible, ce fut de voir ce poste éminent occupé par Gauthier Berthout, son puissant rival. Il fit néanmoins tous ses efforts pour établir son crédit auprès de la duchesse Alix, mais il ne put y parvenir, ce qui l'aigrit tellement qu'il chercha tous les moyens de faire éclater la guerre, afin de trouver l'occasion de se venger. Pour parvenir à ses fins, il alla mettre le siége devant le château de Falais, qui était un ancien fief de Brabant, prétendant qu'il faisait partie de ses domaines [1].

Dès que Berthout connut la conduite de l'évêque, il se mit à la tête des troupes brabançonnes et se dirigea vers Hannut, qui était une possession de l'évêché de Liége. L'évêque fut alors forcé d'abandonner son entreprise dirigée contre le château de Falais et d'en lever le siége, ce qui contribua à l'irriter encore davantage contre Gauthier Berthout. Il résolut dès lors d'en tirer une vengeance éclatante, et fit à cet effet les plus grands préparatifs.

Pendant que Gauthier Berthout défendait, les armes à la main, la cause du Brabant, et qu'il s'exposait pour elle à la colère et au ressentiment de l'évêque Henri, la duchesse Alix s'était rendue à Louvain avec son second fils Jean, afin de disposer les esprits en sa faveur. Elle fit de si beaux discours, et sut mener une conduite si adroite, qu'elle finit par faire triompher sa cause. Elle démontra aux habitants de Louvain toute l'incapacité de son fils aîné, les assurant que son intention formelle était de se retirer dans un couvent, et de transmettre tous ses droits ainsi que tous ses biens, à son frère cadet; en même temps, elle fit si bien ressortir les qualités brillantes du jeune duc Jean, que chacun se hâta d'approuver la conduite de la régente et des tuteurs.

[1] *Butkens*, page 282.

En effet, l'an 1267 [1] le duc Henri, de sa propre volonté, et du consentement des états, fit abandon de ses droits à son frère Jean, et partit pour la Bourgogne, où il entra dans le couvent de Saint-Étienne, établi à Dijon. Il y fit profession religieuse le 1er octobre 1269 [2].

La renonciation de ses droits faite par le duc Henri, ôtait tout prétexte aux ennemis de la duchesse et de Gauthier Berthout de blâmer et d'attaquer la conduite qu'ils avaient tenue dans ces circonstances; les mécontents, voyant disparaître le motif sur lequel ils s'appuyaient, pour créer des difficultés à la régente et à ceux qui partageaient avec elle le fardeau du gouvernement, durent forcément ajourner les projets qu'ils avaient formés pour exciter des troubles en leur faveur. Il n'en fut pas ainsi de la part de l'évêque de Liége. Renonçant à faire la guerre à la duchesse, il fit tomber tout le poids de sa vengeance sur Gauthier Berthout, qui, en défendant avec courage et fermeté la cause de la duchesse, l'avait fait échouer dans tous ses projets; il avait de plus à cœur de rétablir à Malines son autorité, qui y était entièrement méconnue, et qui s'y trouvait remplacée par celle de Gauthier Berthout, dont la gloire et la puissance étaient au comble.

Ce fut donc vers Malines que l'évêque se dirigea, accompagné de son frère le comte de Gueldre, et suivi d'une nombreuse armée, bien résolu de s'en rendre maître à tout prix. L'évêque croyait pouvoir y entrer facilement, car à cette époque, la ville n'était pas encore fortifiée comme elle le fut depuis [3]; il avait également réclamé le secours de Marguerite, comtesse de Flandre, et cette princesse ainsi que son fils, étaient venus le rejoindre, amenant avec eux deux mille fantassins et six cents cavaliers [4]. Cette petite armée alla camper aux environs de Bornhem et

[1] Voyez *Preuves* de *Butkens*, t. Ier, p. 101, où il donne le diplôme par lequel Henri transporta ses droits à son frère Jean.

[2] *Butkens*, 283.

[3] *Butkens* dit à tort *que la ville, pour lors, n'était munie de remparts et fossés*, car nous avons des lettres patentes de l'année 1268, données par Gauthier Berthout, par lesquelles il accorde aux bourgeois de Malines la faculté de pêcher dans les fossés qui bordaient les remparts de la ville. — Voyez ci-après page 103 de ce mémoire.

[4] Gramaye, *Hist. urb. et prov. Mech.*, lib. I, sect. IX, art. *Bella*, p. 6, col. 2.

d'Hingene [1]. Mais Gauthier Berthout, usant de prévoyance, avait pris de son côté toutes les mesures propres à nuire le plus qu'il lui serait possible à ses ennemis. Les troupes qu'il commandait occupaient les principales positions aux environs de Malines, et interceptaient tous les passages, de manière que les soldats de l'évêque ne pouvaient se procurer des vivres qu'avec la plus grande difficulté. La disette ne tarda pas à se faire sentir dans le camp liégeois, et alors éclatèrent les murmures, les reproches et tous les symptômes précurseurs d'une désorganisation prochaine. Cependant la comtesse Marguerite de Flandre, voyant tout le déshonneur qui allait rejaillir sur l'évêque, par suite de cette retraite précipitée, d'autant plus qu'il avait juré sur le corps de saint Lambert qu'il entrerait dans Malines malgré l'assistance que les Brabançons pourraient prêter à ses habitants, employa tous ses efforts auprès de Gauthier Berthout, afin de l'engager à permettre l'entrée de la ville à l'évêque; elle fit si bien qu'il finit par consentir à sa demande, mais à condition qu'il n'y entrerait qu'accompagné de trois personnes de sa suite, et qu'il ne dépasserait pas la première enceinte de la ville [2]. Ce qui engagea Berthout à faire cette concession à l'évêque, c'est que malgré les différends qui existaient entre eux, il se regardait cependant toujours comme son vassal, à cause des fonctions d'avoué qu'il exerçait dans cette partie de la seigneurie de Malines, qui appartenait directement à l'église de Liége. Par cette espèce de transaction, l'honneur de l'évêque sembla sauvé en apparence, mais en réalité toute cette entreprise contre Malines le couvrit de honte et de confusion. L'événement que nous venons de rapporter est décrit à peu près de la même manière dans une ancienne chronique [3]. Il y est dit que l'évêque voulant combattre à tout prix, assembla son conseil pour lui faire part de ce projet; mais les hauts personnages, tant ecclésiastiques que

[1] Entre Bornhem et Rupelmonde, dit la chronique de Tongres. — Voyez Azevedo, *Chr.*, ad annum 1267.

[2] *Butkens*, page 283.

[3] *Mechelsche chronycke van Tongeren.* — D'après la version de la chronique de Tongres, l'évêque ne serait pas entré dans Malines.

laïques qui le composaient, cherchèrent à l'en dissuader en lui faisant observer quelles étaient les forces dont pouvait disposer Gauthier, dont la valeur personnelle et le talent militaire sauraient tirer le plus grand parti de cet avantage. Les membres du conseil firent aussi envisager à l'évêque la situation dangereuse dans laquelle un revers les placerait; car, la fortune venant à les trahir, ils se trouveraient pris et enveloppés au milieu du Brabant, où ils s'étaient imprudemment engagés. Mais l'évêque ne cessait d'objecter qu'il avait fait serment d'entrer dans Malines et de se venger de Berthout, qui agissait comme s'il était seigneur indépendant; ce ne fut qu'avec la plus grande peine que l'on parvint à le calmer, et à le faire renoncer à ses projets extravagants.

Henri fut donc obligé de lever le siége qu'il avait mis devant Malines; mais comme le dépit et la colère qu'il en ressentait devaient faire explosion quelque part, il ravagea tout le pays qu'il traversa en regagnant ses états, et s'empara de plusieurs places et châteaux de peu d'importance, qui appartenaient au Brabant, ou à des seigneurs qui suivaient le parti de la duchesse [1].

Nous lisons encore ce qui suit, à l'occasion du même fait; c'est une circonstance qui peint bien les mœurs de ce temps.

Lorsque l'évêque de Liége vint assiéger la ville de Malines, ses habitants envoyèrent demander du secours à ceux de Bois-le-Duc, qui s'empressèrent de leur venir en aide, et amenèrent avec eux une troupe nombreuse, composée de fantassins et de cavaliers. Par suite de ce renfort, dit l'historien qui rapporte ce fait, l'évêque désespéra de pouvoir soumettre Malines, et fut obligé d'en lever le siége. Les habitants de cette ville furent si reconnaissants de l'assistance qui leur avait été prêtée par ceux de Bois-le-Duc, auxquels ils devaient en grande partie leur délivrance, qu'ils leur offrirent le corps de saint Rom-

[1] Voici ce que dit de cette guerre Chapeauville, dans son *Histoire de Liége*, t. II, p. 296, ed. 1618. — C'est la version de Jean Hocsem qu'il rapporte : « Anno domini 1267. Cum ducis auxilio Mechlinia rebellaret episcopo, idem valido exercitu cingens obsidione Mechliniam, defectu victualium » circa principium hyemis negotio rediit imperfecto. Et cum ab obsidione reverteretur, offensus » turrim, quam dux apud Wyc in Trajecto fundaverat, funditùs diruit, et castrum suum de Monte-» forti in terra Guelriae de turris hujus lapidibus instauravit. »

baut; mais ceux-ci refusèrent, par déférence, ce précieux présent. Alors les Malinois, pour reconnaître cette noble conduite, décidèrent que les habitants de Bois-le-Duc qui se trouveraient à Malines, à l'époque de la procession annuelle des reliques de saint Rombaut, seraient autorisés à porter, conjointement avec eux, la châsse dans laquelle était déposé le corps du saint martyr; et qu'après la procession il leur serait offert un banquet, dans lequel le vin ne serait pas épargné [1].

Après avoir parlé des exploits guerriers de Gauthier, il nous reste encore à nous étendre un peu sur ce qu'il fit pour Malines; car si son dévouement à la cause du Brabant le força plusieurs fois à prendre les armes, il ne négligea pas non plus les intérêts de la ville et de la seigneurie. Nous avons différentes chartes de cette époque qui prouvent toute la sollicitude de Gauthier-le-Grand, pour régler tout ce qui concernait l'administration intérieure et les relations extérieures de cette province.

C'est ainsi que nous voyons qu'en l'an 1267 [2], le second mercredi après Pâques closes, il fit avec un certain Dierick, seigneur de Beveren, un accord destiné à régler différents droits de barrière, que les habitants de Calloo et de Kieldreckt devaient acquitter, lorsqu'ils se rendaient à Malines avec du poisson. Dans certaines circonstances c'était le dixième des objets exposés en vente qu'ils étaient tenus de payer.

Par lettres patentes données en l'an 1268 [3], Gauthier Berthout accorda aux habitants de Malines la permission de pêcher dans les fossés qui bordaient les remparts de la ville.

Il fit aussi à la même époque (1268) une ordonnance pour défendre qu'à l'avenir aucune maison ne fût plus couverte en chaume, mais bien en tuiles ou en ardoises [4]; cette ordonnance fut aussi rendue

[1] Jacob Van Audenhove, *Beschryf van 's Hertogenbosch*, bladt 181.

[2] Ce diplôme se trouve aux archives de la ville de Malines; il est écrit en français.

[3] Azevedo, *Chron.*, ad annum 1268. — *Thys*, dans ses notes sur la seigneurie de Malines, première partie, page 26.

[4] Idem, idem. — Ces lettres et ordonnances se trouvent parmi les archives de la ville de Malines.



au nom des magistrats de la ville, ce qui prouve qu'à cette époque le régime communal commençait à s'organiser.

Par un diplôme de l'an 1270 [1], Gauthier Berthout accorda quelques priviléges à la corporation des drapiers, car la confection du drap occupait alors un très-grand nombre d'ouvriers à Malines.

L'an 1271 [2], la comtesse de Flandre Marguerite fit un arrangement avec différents seigneurs, parmi lesquels figure Berthout, destiné à régler des droits qu'ils percevaient sur la navigation du Rupel; par cet accord, des difficultés qui s'étaient élevées à cet égard furent aplanies, et le commerce se fit plus librement.

Par ordonnance du 28 août 1276 [3], il fut fait défense d'exercer aucune profession qui pût porter préjudice aux droits que possédaient les corporations; car à cette époque, tous ceux qui exerçaient certains métiers formaient un corps, appelé serment ou corporation, et personne, à l'exception des membres de cette association, ne pouvait exercer la même profession.

Ce fut encore le même Gauthier qui, en 1279 [4], donna, conjointement avec son fils, une charte par laquelle il fit abandon aux échevins de Malines des revenus du Marché-au-Poisson, afin de l'employer à la construction d'un pont près de ce même marché.

Nous devons aussi citer comme très-intéressantes, les lettres patentes données par le chapitre de St-Rombaut, l'an 1280, le vendredi avant la fête de la nativité de saint Jean-Baptiste. Il est dit dans ces lettres, que Gauthier Berthout, que les membres du chapitre appellent, seigneur de Malines et avoué de leur église, leur fit la demande de confier à son frère, Gilles Berthout, la jouissance de certains droits seigneuriaux, qui s'exerçaient dans les communes de *Honken-*

[1] Le diplôme original écrit sur parchemin et marqué A. I. N. 3, se trouvait encore, l'an 1774, à la chambre des drapiers à Malines. (*Thys.*)

[2] Second livre des *Priviléges de Malines*, page 105.

[3] Livre des priviléges, liv. I, p. 8 *(Privilegie boek)*.

[4] « De visschers-neringe reeds in bloey zynde van voor den jaere 1238 stelde Walterus Berthoud benevens Walter zynen zoon ten jaere 1279, in handen van de schepenen van Mechelen het inkomen van de visch-merkt om te maken de visch-brugge. » (*Thys.*)

zele et de *Honnebeke* [1], droits que lui-même avait toujours exercés, et qu'il abandonnait maintenant à son frère. Ces lettres disent que le chapitre ayant délibéré, concède à Gilles Berthout la jouissance de ces droits, sans cependant engager ni compromettre en rien les prérogatives de l'église. Enfin elles terminent en disant qu'ayant reçu le serment de fidélité dudit seigneur Gilles Berthout, le chapitre a apposé son sceau au bas de ces lettres. Ce document se trouvait parmi les archives du prince de Salm, à qui la seigneurie de Steenockerzeel a longtemps appartenu [2].

Dans tous les actes que nous venons de citer, Gauthier Berthout est nommé seigneur de Malines.

Pendant que Gauthier administrait paisiblement la ville et la seigneurie de Malines, des changements importants avaient eu lieu dans l'évêché de Liége.

Henri de Gueldre, dont les désordres avaient affligé l'église, et dont la mauvaise administration avait plus d'une fois troublé l'état, fut déposé par le Pape Grégoire X en 1274 [3], et Jean d'Enghien fut nommé à sa place évêque de Liége. Il ne paraît pas que le nouvel évêque ait fait des efforts pour rétablir à Malines son autorité, gravement compromise par la conduite de son prédécesseur, ni qu'il ait eu quelques rapports avec Gauthier Berthout; au moins aucun document de l'époque n'en fait mention.

Quelques auteurs regardent l'année 1282 comme étant celle de la mort de Gauthier-le-Grand; le généalogiste Vanderborch est de ce nombre. Ce qui a pu donner lieu à cette opinion, c'est que nous avons un diplôme de l'année 1283 [4], donné par Gauthier son fils, dans lequel celui-ci est nommé seigneur de Malines. Ce document historique aura fait considérer Gauthier-le-Grand comme étant décédé avant 1283,

[1] Steenockerzeel et Hombeeck.

[2] *Azevedo* dit avoir copié ces mêmes lettres sur les pièces originales; il en parle dans son ouvrage intitulé : *Oudheden der stadt en prov. van Mech.*, page 123.

[3] *Recueil héraldique de Liége.*

[4] Azevedo, *Oudheden*, au bas de la page 125, parle de ce diplôme.

parce qu'à cette dernière époque, le titre de seigneur de Malines était donné à son fils. Mais les historiens qui font mourir Gauthier-le-Grand en 1282, par la raison que son fils figure comme seigneur, dans un acte donné l'année suivante, n'ont pu ignorer que ce dernier fut associé par son père au gouvernement des affaires de la seigneurie, vers les dernières années de sa vie, ce qui nous est prouvé par des diplômes de 1280, 1281 et 1282 [1]. En admettant la participation de Gauthier IV, du vivant même de son père, à l'exercice du pouvoir exercé par ce dernier dans la ville de Malines, le diplôme de 1283 vient à s'expliquer facilement. Butkens [2], Azevedo et d'autres historiens ne partagent pas l'opinion qui fixe le décès de Gauthier-le-Grand à l'année 1282, mais ils pensent qu'il mourut vers 1286, comme d'ailleurs le portait l'inscription qui se trouvait sur l'ancien mausolée de la famille, et que nous avons rapportée plus haut [3]. Voici, d'après plusieurs historiens, les circonstances qui signalèrent les dernières années de sa glorieuse carrière.

La vie de Gauthier-le-Grand, qui avait été si agitée, devait en quelque sorte se terminer au milieu des combats; c'est ce qui arriva.

Waleram III [4], duc de Limbourg, était mort en 1280, et Ermengarde, sa fille unique, qui avait épousé Renaud, comte de Gueldre, avait hérité des états de son père; mais étant décédée en 1282, sans laisser de postérité, sa succession devait appartenir à Adolphe, comte des Monts, son cousin-germain. Le comte Renaud de Gueldre ne voulut point se dessaisir du duché, et Adolphe, prévoyant les difficultés qui allaient surgir par suite de cette résistance, vendit moyennant une

[1] Diplôme de 1280. Voyez *Butkens*, t. 1er, *Preuves*, p. 113. — Nous voyons que le père et le fils interviennent dans le même acte. — Pour les diplômes de 1281 et 1282 voyez *Butkens*, t. II, p. 65. Ces deux diplômes commencent ainsi : « Nos Walterus Berthout, primo genitus viri nobilis » Domini Walteri Berthout, Domini Mechliniensis, et nos Joannes Berthout dominus de Gramines, » notum facimus, etc...... »

[2] Butkens, *Trophées de Brabant*, t. II, p. 63 dit : « Il mourut sur la fin de l'année 1285 et receut sépulture en l'église collégiale de Saint-Rumold, à Malines. »

[3] Voir à la page 75 de ce mémoire.

[4] *Trophées de Brabant*, t. Ier, p. 297.

bonne somme d'argent, tous ses droits au duc Jean de Brabant. La guerre ne tarda pas à éclater entre le duc et le comte de Gueldre. Gauthier Berthout, ainsi que les princes alliés de l'un et de l'autre parti, y prirent une part très-active.

Grâce à l'intervention du roi de France [1], il fut conclu, en 1285, entre les parties belligérantes, une trêve à la suite de laquelle le duc Jean se mit en route avec son armée pour le royaume d'Aragon, où il alla rejoindre Philippe-le-Bel. Il avait emmené avec lui bon nombre de chevaliers du Brabant et de la seigneurie de Malines. Mais le duc était à peine sorti de ses états, que le comte Henri de Luxembourg, qui favorisait les prétentions du comte Renaud de Gueldre, fit irruption dans les terres du duc Jean et vint assiéger le château de Frépont. L'on ne tarda pas à donner connaissance de ce fait à Gauthier Berthout, que le duc avait nommé pendant son absence, ***Ruwaert de Brabant***, c'est-à-dire son lieutenant, chargé d'administrer les affaires du pays et de défendre ses états. Avant que Gauthier pût rassembler des forces suffisantes pour repousser cette injuste agression, à laquelle il ne s'attendait pas, déjà la place avait été forcée de se rendre; alors il se hâta d'envoyer son fils Gauthier-le-Jeune et Arnould de Gaesbeke, seigneur de Breda, au secours de la ville de Grave, qui était également menacée. Les chefs brabançons, à la tête de leur petit corps d'armée, surent si bien en imposer à l'ennemi, que le comte de Gueldre, qui venait appuyer les mouvements de Henri de Luxembourg, n'osa point traverser la Meuse pour attaquer la ville, et fut forcé de se retirer.

Peu de temps après cet événement, le duc Jean quitta le royaume d'Aragon pour revenir dans ses états, mais une maladie le força de séjourner quelque temps à Paris. Profitant de cette absence, le seigneur de Rochi [2], qui tenait le parti du comte de Gueldre, avait cherché à s'emparer du château de Lonsies, mais Gauthier Berthout, dont l'âge n'avait pas diminué le zèle pour les intérêts dont il avait embrassé la

[1] *Butkens*, page 305.
[2] Frère du comte de Luxembourg.

défense, s'était empressé d'envoyer quelques bonnes troupes pour repousser cette tentative. Le duc Jean, de son côté, ayant appris ce qui se passait dans ses états, se hâta d'y rentrer, et se mit lui-même à la tête de son armée; le seigneur de Rochi ne jugea pas à propos de l'attendre, et sortit précipitamment du Limbourg.

Le fait que nous venons de rapporter est le dernier événement auquel Gauthier mêla son nom; ici se termina sa longue et glorieuse carrière, qui lui valut à bien juste titre, le surnom de Grand. Il mourut cette même année, chargé d'ans, comblé d'honneurs et au faîte de la puissance.

Il avait épousé du vivant même de son père, en 1238, Marie d'Auvergne, nièce du duc de Brabant [1], comme nous l'avons vu par l'accord intervenu la même année entre Henri II et Gauthier II.

De ce mariage sont issus Gauthier Berthout, qui succéda à son père;

Florent Berthout, seigneur de Berlaer;

Guillaume, qui fut dans la suite évêque d'Utrecht;

Mathilde, qui épousa le seigneur de Craon; et d'après l'opinion de la plupart des historiens, Sophie Berthout, qui épousa Henri, seigneur de Breda.

Quelques généalogistes prétendent que Marie d'Auvergne mourut en 1243, et qu'alors Gauthier aurait épousé en secondes noces, Marie de Lumay, de la famille des comtes de la Marck, dont serait issue Sophie Berthout [2]; cependant cette opinion n'est pas généralement admise [3].

Sophie Berthout resta veuve en 1270, et c'est alors qu'elle fonda les béguinages de Malines et de Breda. Celui de Malines était situé à l'extérieur de la ville, non loin de la porte qui conduisait à Anvers; Sophie Berthout en avait fixé les limites au moyen d'une muraille qu'elle avait

[1] Marie était fille de Guillaume, comte d'Auvergne, et d'Alix, princesse de Brabant.—Alix était fille de Henri I[er] et sœur de Henri II.

[2] C'est ainsi que l'indique Vanderborch dans sa *Généalogie des Berthout*.

[3] *Butkens* ne lui reconnaît qu'une seule femme, Marie d'Auvergne. Voyez tome II, pages 63 et 68. — Voyez aussi Azevedo, *Oudheden*, pages 75 à 78.

fait construire; il paraît que Marie, sa mère, prit également part à cette fondation [1].

Dans un ouvrage qui traite des anciens monuments de Malines et de leurs inscriptions, l'on rapporte l'épitaphe [2] gravée sur la pierre sépulcrale des fondatrices du béguinage; elle se trouvait dans l'église qui fut détruite ainsi que ce pieux établissement en 1572. Mais si cette pierre sépulcrale a réellement existé, l'inscription en a été composée par une personne peu au courant de ce qui concernait la famille Berthout. Il y est dit que Marie, morte en 1280, était veuve de Gauthier Berthout, seigneur de Malines; or il est évident que, Gauthier-le-Grand dont il est ici question n'étant mort que vers l'an 1286, ni Marie d'Auvergne n'a pu être sa veuve, ni Marie de Lumay. Nous avons même lieu de croire que Sophie Berthout et Marie, sa mère, furent enterrées dans l'église de St-Rombaut. Il existe des lettres données par Sophie Berthout en 1285 [3], pour la fondation d'une chapelle dans l'église de St-Rombaut, qui ne semblent pas laisser de doute à cet égard; de plus, les termes mêmes de ce document font croire que Sophie Berthout était fille de Marie d'Auvergne, puisqu'elle

[1] Pour tout ce qui concerne la fondation du béguinage, voyez *J.-G. de Ryckel d'Orbeeck*, abbé de Sainte-Gertrude, à Louvain, fol. 224. — Le même, *Vie de sainte Begge*, folio 639.

[2] Voici cette épitaphe :

IN MEDIO HUJUS CHORI
SEPULTAE SUNT NOBILES ET
RELIGIOSISSIMAE DOMINAE
HUJUS BEGGINAGII FUNDATRICES
D. MARIA
VIDUA D.
GUALTERI DE BERTHOUT
DOMINI MECHLINIENSIS
QUAE OBIIT XIX MAII M. CC. LXXX
ET D. SOPHIA DE BREDA, EJUS FILIA
VIDUA HENRICI, D. DE BREDA
QUAE OBIIT ANNO
MCCXCIX. FEB. XXV.

[3] Elles se trouvent rapportées par Azevedo, *Oudheden*, page 77.

y rappelle les enfants de celle-ci qu'elle nomme ses frères. Il paraît que Sophie Berthout mourut en 1299.

Avant de terminer l'article qui concerne Gauthier-le-Grand, nous ferons remarquer que pendant le règne des ducs de Brabant Henri III et Jean Ier, les habitants de la seigneurie de Malines furent tenus d'accompagner ces princes à la guerre et de leur prêter le secours de leurs armes, bien que cette seigneurie ne pût être considérée comme un fief de Brabant. Cette obligation des Malinois de suivre un prince étranger à la guerre, s'explique facilement par la position nouvelle que Gauthier occupait dans la seigneurie. Il avait su conquérir à tel point la confiance des habitants, qu'ils embrassèrent aveuglément ses intérêts, et lui prêtèrent volontiers leur appui, toutes les fois qu'il jugea à propos de le réclamer; mais ce qui d'abord fut une concession finit bientôt par être considéré comme un devoir, et Gauthier Berthout fit servir à la défense du Brabant, dont il servait chaudement les intérêts, les troupes que Malines pouvait mettre en campagne. D'ailleurs, par la division de cette province en deux parties, le duc de Brabant ne manquait pas de prétexte pour réclamer ce service; le pays de Malines, qui était dépendant de la seigneurie, était situé en Brabant, et de ce chef il prétendait avoir le droit d'exiger de tous ses habitants le service qu'un vassal doit à son seigneur suzerain. C'est ainsi qu'ayant favorisé l'élévation des Berthout au détriment de la puissance liégeoise, les ducs de Brabant en furent récompensés par les avantages que leur procurèrent la haute position et le crédit de cette puissante famille; dès lors ils se crurent assurés de pouvoir parvenir un jour à réunir la seigneurie de Malines à leurs autres domaines.

Il est vrai que déjà avant l'époque dont nous parlons, les Malinois s'étaient trouvés sous la même bannière que les Brabançons, mais c'était dans des circonstances toutes particulières. En 1234 [1], au temps de Henri II, duc de Brabant, le pape Grégoire IX avait fait prêcher une croisade, à laquelle il avait attaché de fortes indulgences, contre

[1] *Butkens*, t. Ier, p. 226.

les habitants de la ville et des environs de Staeden, dans le diocèse de Bremen, qui s'étaient soulevés contre leur évêque, et qui, par leur hérésie et leur mutinerie, compromettaient la tranquillité publique. Plusieurs princes et seigneurs étaient partis, sous la conduite du duc de Brabant, et parmi eux l'on remarquait Florent, comte de Hollande, Thierry, comte de Clèves, Othon, comte de Gueldre, et Gauthier Berthout, avoué de Malines. Les mutins ayant été vaincus dans un combat, la petite armée que commandait le duc de Brabant fut dissoute, et les chefs se dispersèrent pour rentrer dans leurs états. Ici, la présence des habitants de la seigneurie conduits par Gauthier Berthout leur avoué, avait été tout à fait volontaire de leur part; il n'en fut plus ainsi sous Gauthier-le-Grand et ses successeurs, car alors les ducs de Brabant réclamèrent leur assistance comme leur étant formellement due.

CHAPITRE VI.

—

Gauthier IV.

1286.

Gauthier-le-Grand eut pour successeur son fils aîné, auquel nous donnons le nom de Gauthier IV. Il avait épousé, en 1271, Alix de Guines, fille du comte Arnould de Guines et d'Alix de Coucy [1].

Gauthier IV, formé à la grande école de son père, était tout disposé à suivre les exemples qu'il lui avait donnés, ainsi que le plan de conduite qu'il lui avait tracé; il avait également combattu dans les rangs des Brabançons, en faveur du duc Jean, et lorsque l'âge empêcha Gauthier-le-Grand de conduire lui-même sa bannière, Gauthier son fils était venu le remplacer. Le même dévouement aux intérêts des ducs

[1] *Vanderborch*, *Azevedo*, *Butkens*.

de Brabant, qui avait été le mobile de la conduite du père, se retrouva donc chez le fils.

Nous avons déjà fait observer à l'article précédent que Gauthier IV figura à côté de son père, dans plusieurs actes de l'époque; et en effet nous avons des lettres patentes du duc Jean de l'année 1280, dans lesquelles interviennent à la fois Gauthier-le-Grand et Gauthier son fils aîné. Nous rappellerons encore celles données en 1281 et 1282 en faveur de la commanderie de Pitzembourg par les deux Berthout, ainsi que le diplôme de 1283, qui a fait croire à quelques historiens que Gauthier III était mort avant cette époque [1]. Nous ne nous arrêterons plus à discuter quelle a pu être la nature de cette intervention de Gauthier IV, dans ces chartes publiées du vivant de son père, puisque nous avons dû nous livrer à cet examen à l'occasion de Gauthier-le-Grand; nous dirons seulement qu'il est évident que ce dernier, par suite de son grand âge et de la direction des affaires du Brabant qui absorbait tous ses moments, avait en quelque sorte, vers la fin de sa vie, fait abandon en faveur de son fils des droits qu'il exerçait dans la seigneurie de Malines.

Nous ne voyons pas qu'il y ait eu le moindre rapport entre Gauthier IV et l'évêque de Liége, Jean de Flandre, qui, en 1282, avait succédé à Jean d'Enghien. Il est permis de croire qu'à cette époque, l'autorité des évêques de Liége était entièrement méconnue à Malines, et que ceux qui occupèrent le siége vers ce temps, ne se sentirent pas assez forts pour entrer en lutte avec les Berthout, qui, dans cette circonstance, n'auraient pas manqué d'être soutenus dans leurs prétentions par les ducs de Brabant.

Du reste, si nous avons bien peu d'actes émanés de Gauthier IV, cela s'explique facilement, par le court intervalle qui s'écoula entre son avénement et sa mort. Nous n'avons rencontré qu'un seul document de cette époque (1286-1288), et il est entièrement étranger aux

[1] Voyez pages 105 et 106 de ce mémoire, où il a déjà été parlé de ces diplômes à l'occasion de la mort de Gauthier-le-Grand.

affaires, soit politiques, soit civiles, de la seigneurie de Malines : c'est un diplôme de l'année 1287, par lequel Florent Berthout, seigneur de Berlaer, avec consentement de son frère Gauthier Berthout, fait donation aux frères et sœurs de l'hôpital de Malines, de prairies situées à l'endroit dit *Vrybroeck*, moyennant un cens annuel de trois escalins, monnaie de Louvain ; il avait acquis ces mêmes prairies, qui faisaient partie du territoire d'Audegem [1].

Au moment de la mort de Gauthier-le-Grand, nous avons laissé la guerre engagée entre le duc de Brabant et le comte de Gueldre pour la possession du duché de Limbourg.

Gauthier IV avait continué à défendre chaudement le parti du duc Jean, et ne l'avait presque pas quitté depuis que celui-ci, de retour de son expédition en Aragon, était venu se mettre à la tête de ses troupes pour pousser vigoureusement la guerre.

[2] Au mois de juin de l'année 1288, le duc Jean avait mis le siége devant le château de Woeringen. Cette place, située sur le Rhin, à égale distance de Cologne et de Nuys, servait de refuge à une bande de pillards qui profitaient de la guerre pour ravager les environs, tout en ayant l'air de soutenir le parti opposé au duc de Brabant.

Le comte de Gueldre et ses partisans, croyant que le duc s'était avancé imprudemment en venant assiéger Woeringen, marchèrent vers lui, dans l'espoir de mettre son armée dans la position la plus critique, en la plaçant entre eux et les assiégés. Ils ne négligèrent rien pour profiter d'une circonstance qui leur paraissait si favorable, pour abattre d'un seul coup le parti du duc Jean. Ayant donc réuni une nombreuse armée, ils vinrent camper à une lieue de distance des assiégeants. Le duc Jean ne tarda pas à pénétrer les intentions de l'armée ennemie, et levant subitement le siége, il s'avança dans la plaine, où il rangea son armée en ordre de bataille. Avant d'engager le combat, il créa chevaliers plusieurs des chefs qui commandaient les bannières ran-

[1] Azevedo, *Oudheden*, page 129.
[2] Butkens, *Trophées de Brabant*, tome Ier, pag. 312 et suivantes.

gées sous ses ordres, et parmi ceux-ci, se trouvèrent Henri Berthout et Louis Berthout de Berlaer.

Les armées étaient en présence, et l'action était sur le point de s'engager, lorsque le duc s'aperçut que les ennemis s'étaient partagés en trois bataillons; il crut devoir prendre les mêmes dispositions, et se mit à la tête du premier corps. De part et d'autre on s'attaqua alors avec fureur; les ennemis du duc ne voulaient pas laisser échapper une occasion qu'ils croyaient si belle pour se venger des attaques fréquentes des Brabançons; et ceux-ci, connaissant tout le danger de leur position, redoublaient d'efforts pour triompher. Après un combat long et acharné, la victoire finit par se déclarer en faveur du duc de Brabant; la perte des deux armées fut très-grande, mais celle des Brabançons fut de beaucoup dépassée par celle de leurs ennemis, car l'on rapporte que plus de onze cents chevaliers et personnages de distinction, qui combattaient dans les rangs de ces derniers, restèrent sur le champ de bataille.

Cependant le duc de Brabant perdit dans ce combat un de ses vassaux les plus dévoués. Dès le commencement de l'action, Gauthier Berthout avait été emporté par son cheval au milieu des bataillons ennemis; bientôt, accablé par le nombre, il avait succombé, et dans la mêlée son corps avait disparu sans que jamais l'on ait pu savoir ce qu'il était devenu. Mais la bannière des Berthout fut maintenue au milieu des combattants : Gilles Berthout s'empressa de venir prendre la place de son neveu, et soutint dignement la gloire du nom illustre qu'il portait.

Ainsi périt à la fleur de l'âge Gauthier IV, qui, par sa valeur, promettait d'être digne de Gauthier-le-Grand, son illustre père. La mort vint l'arrêter au milieu de sa carrière, et la plaine de Woeringen fut son tombeau. Seul de tous les Berthout, avoués et seigneurs de Malines, il ne lui fut pas donné de reposer dans la terre natale, mais il est celui dont le trépas fut le plus glorieux, puisque son nom et le jour de sa mort rappelleront toujours à la postérité une brillante victoire.

La bataille de Woeringen se donna le 5 juin de l'année 1288; elle

décida du sort de la guerre, et le duc Jean prit possession du Limbourg [1].

Gauthier IV laissa trois fils :

1° Gauthier, mort en bas âge;

2° Jean, qui lui succéda immédiatement;

3° Gilles, qui fut avoué et seigneur de Malines, après la mort de Jean, décédé sans laisser de postérité.

Alix de Guines, veuve de Gauthier, survécut longues années à son mari. Il est question d'elle dans différents actes de l'année 1307, et l'on voit qu'à cette époque elle fonda, avec l'assentiment de Gilles Berthout, son second fils, qui avait succédé à son frère à l'avouerie de Malines et aux autres droits seigneuriaux qu'il y exerçait, une chapelle dans l'église de St-Rombaut, et une autre dans l'église de Ste-Catherine [2].

CHAPITRE VII.

Jean Berthout.

1288.

Lorsque Gauthier IV succomba à la bataille de Woeringen, son fils Jean, qui devait être son successeur à Malines, était encore trop jeune pour exercer par lui-même les fonctions d'avoué, ou faire valoir les différents droits que ses ancêtres s'étaient créés dans la seigneurie. Nous ne

[1] Butkens, *Trophées de Brabant*, t. Ier, p. 324, *Preuves*, page 123 à 125. — L'histoire de la bataille de Woeringen, écrite par Van Heelu, dit Van Leeuw, qui en a été témoin oculaire, nous rapporte que Wauthier Berthout, seigneur de Malines, y perdit la vie le 5 juin de l'an 1288, laissant Wauthier Berthout, mort en la tutelle de son oncle Florent, Jean Berthout, seigneur et avoué de Malines, mort sans enfants le 25 août 1304, et Gilles Berthout, seigneur et avoué de Malines, qui mourut aussi sans enfants. (Manuscrit de Le Paege de la Laghe, ayant appartenu à feu M. Thys l'archiviste, actuellement la propriété de son neveu.)

[2] Azevedo, *Oudheden*, pages 129 et 130.

pouvons pas bien préciser quel était son âge à l'époque de la mort de Gauthier IV, mais nous savons que Florent Berthout, son oncle, fut son tuteur et le guide de ses premières actions. Il ne faut donc pas s'étonner de ce que, pendant quelque temps, le nom de Jean Berthout ne se trouve point au bas de différentes chartes souscrites par plusieurs membres de sa famille vers cette époque; toutefois, ces documents servent à nous faire connaître les rapports intimes qui continuaient d'exister entre les Berthout et les ducs de Brabant, de qui émanèrent les actes auxquels nous faisons allusion.

Lorsqu'en 1290, le duc Jean publia, par forme d'ordonnance, certaines lois nommées ***Land-Keuren*** [1], par lesquelles il fixa les peines et amendes applicables à certains crimes et délits, Gilles Berthout, seigneur d'Honnebeke, et Florent Berthout, furent présents à l'assemblée des états du pays où ces lois furent décrétées.

En l'an 1291, le duc Jean, par un accord passé le lundi après la fête de St-Laurent, acquit de l'abbaye d'Afflighem plusieurs maisons situées dans Malines, et au bas de cet acte de cession, les sceaux de Gilles et de Florent Berthout, se trouvaient aussi apposés [2].

Quoique ces actes n'aient aucun caractère politique, nous voyons toutefois quelle était l'intimité qui continuait à régner entre les différents membres de la famille de Jean Berthout et le duc de Brabant, et nous pouvons déjà pressentir quelle sera la suite de cette union. D'ailleurs, fils et petit-fils de deux illustres guerriers qui avaient consacré leur vie à la défense des intérêts brabançons, Jean Berthout ne pouvait manquer de suivre un jour les traces de ses ancêtres, et de subir la même influence qui avait dominé toutes leurs actions.

Le premier acte qui concerne directement les affaires de la seigneurie, et dans lequel figure le nom de Jean Berthout, comme seigneur de Malines, date de l'année 1295 [3].

[1] *Divœus.* — Butkens, *Trophées de Brabant*, t. Ier, p. 325.

[2] Azevedo, *Oudheden*, page 132. — Foppens, *Dipl.*, t. IV, p. 512, cite un diplôme qui prouve que l'abbaye d'Afflighem avait reçu ces maisons en don de Guillaume, comte de Flandre, l'an 1127.

[3] C'est un accord conclu entre les différents seigneurs de la maison de Berthout au sujet de la

Lorsque les Berthout furent devenus tout-puissants à Malines, ils érigèrent dans les environs de cette ville différentes seigneuries, en faveur de plusieurs membres de leur famille, sans consulter les évêques de Liége, ni même demander leur approbation; c'est ainsi que dans l'acte de 1295 dont nous venons de parler, Jean Berthout, fils aîné du seigneur de Berlaer, s'intitula seigneur de Neckerspoel. Cet endroit, qui conserve encore aujourd'hui le même nom, est devenu un hameau dépendant de la ville de Malines; mais à l'époque dont nous parlons, toute cette partie extérieure de la ville était couverte de nombreuses habitations et formait un quartier entièrement séparé, qui fut érigé en seigneurie, ayant des droits et des franchises qui lui étaient propres; c'est aussi là qu'habitaient les drapiers, dont le nombre était très-considérable. Cette érection de Neckerspoel en seigneurie fut l'ouvrage des Berthout.

Quelques difficultés s'étant élevées entre les habitants de Neckerspoel et de Malines, un accord eut lieu le samedi après la St-Barthélemi 1295, entre Jean, seigneur de Neckerspoel, et Florent Berthout, en qualité de tuteur de Jean Berthout, seigneur de Malines.

Voici quels furent les principaux points réglés par cette convention [1] :

Il y est dit, qu'à l'avenir, il ne pourra plus y avoir dans *la ville* de Neckerspoel, ni toscans, ni lombards, ni juifs s'adonnant à l'usure; qu'il ne pourra plus y être vendu ni vin, ni bière, ni aucune autre boisson, que de la manière dont la vente a lieu à l'endroit nommé *Nieuwland* près de Malines : les amendes pour contravention appartiendront au seigneur de Neckerspoel. Quant aux amendes encourues par les drapiers, elles seront partagées par moitié : l'une pour le seigneur de Neckerspoel et l'expert de Malines d'une part, et l'autre pour le seigneur de Malines. Les drapiers de Neckerspoel auront le droit de suspendre leurs laines et leurs draps dans Malines, et les Ma-

terre de Neckerspoel, le samedi après la St-Barthélemi 1295. — Ce diplôme se trouve parmi les archives de la ville de Malines.

[1] C'est toujours l'accord dont nous avons parlé à la page précédente.



linois pourront en faire autant à Neckerspoel. Si quelqu'habitant de Neckerspoel exerce le commerce à Malines, il sera sous la juridiction des magistrats de cette ville, comme le sont les bourgeois; il en sera de même des Malinois à Neckerspoel. Si donc quelqu'un s'enfuyait de Malines, dérobant un objet appartenant à un Malinois, et prenait son refuge à Neckerspoel, le délinquant sera renvoyé devant les échevins de Malines pour être jugé par eux; un habitant de Neckerspoel réfugié à Malines, après avoir commis le même délit dans le lieu de sa résidence, pourra de même être réclamé par ceux de Neckerspoel, pour y être mis en jugement devant les magistrats de l'endroit. Il est également stipulé dans cet acte qu'aucune charge nouvelle ne pourra être mise sur les biens que les habitants de Malines posséderaient dans la juridiction du seigneur de Neckerspoel, mais que cependant ils seront tenus d'acquitter, lorsqu'ils achèteront des biens situés sous Neckerspoel, les charges mentionnées dans le contrat de vente. Enfin, si quelque clause a été omise dans cet accord, les difficultés qui pourraient résulter de cette omission, devront être réglées conformément aux coutumes et usages établis dans le Nieuwland [1].

Un changement important venait de s'opérer, vers cette époque, parmi les souverains qui régnaient en Brabant et à Liége.

Le duc Jean Ier de Brabant était décédé à Bruxelles en 1294, et avait eu pour successeur son fils Jean II. Déjà, deux ans auparavant, l'évêque de Liége, Jean de Flandre, l'avait précédé dans la tombe, et après sa mort le siége épiscopal avait été disputé entre deux compétiteurs. Le chapitre ayant été assemblé pour nommer un évêque [2], une partie des capitulaires avait choisi Guy, frère du comte de Hainaut, et l'autre s'était déclarée pour Guillaume Berthout de Malines. Guy s'était mis incontinent en route pour plaider sa cause auprès du pape

[1] M. Thys parle de cet accord dans ses notes sur l'*Histoire de Malines*. Voyez page 29 du premier opuscule imprimé à Malines, chez Olbrechts, sans date, sous les initiales : *door G.-T..., G.-H. de C. d. l. v. de Mal......*

[2] *Joannis Hocsemii Gesta Pontificum Leodiensium*, apud Chapeavillum, t. II, p. 322, ed. 1618.

Nicolas IV, mais celui-ci, étant venu à mourir sur ces entrefaites, Guy retourna au pays et obtint de l'empereur Adolphe de Nassau l'investiture des régaux de l'évêché, et en gouverna quelque temps le temporel. Mais en 1296, Boniface VIII examina cette cause, et annula la double élection qui avait été faite. Guillaume Berthout, qui était un homme plein de mérite et de science, fut nommé évêque d'Utrecht, mais Guy de Hainaut, qui, contrairement à la constitution, s'était emparé de l'administration temporelle avant que l'élection ne fût confirmée, n'obtint rien [1]. A leur place Hugues de Châlons fut nommé évêque, et fit la même année son entrée dans la ville de Liége [2].

La désunion qui avait régné dans l'évêché de Liége pendant ce long interrègne, ainsi que le plan de conduite suivi par les Berthout et les ducs de Brabant, avaient achevé de compromettre le pouvoir de l'église de Liége dans la seigneurie de Malines. L'on voyait encore en 1838 un monument curieux de cette époque : c'était une porte de la ville de Malines, dont l'origine remontait à la fin du XIIIe siècle [3]; elle avait été construite dans le temps des dissensions et des guerres entre Malines et Liége [4]; sous la voûte principale qui servait de passage pour pénétrer dans la ville, l'on voyait des têtes mitrées d'une sculpture grotesque, et tout auprès d'autres têtes coiffées du bonnet à grelots, qui est l'emblème de la folie [5]. Il est à supposer que, par le rap-

[1] Barth. Fisen, *Hist. de l'égl. de Liége*, part. II, p. 33.

[2] *Chapeaville*, t. II, p. 328.

[3] La porte avait été bâtie vers la fin du XIIIe siècle, mais les ouvrages extérieurs avaient été construits en 1370, comme les comptes de la ville de Malines en font foi; ils avaient coûté 107 livres, 12 escalins, 1 gros.

[4] Cette porte, qui s'appelait en dernier lieu la vieille porte de Bruxelles, a été démolie en 1838. Il a été impossible de la conserver par suite du nivellement que l'on a dû faire pour établir une communication directe entre la ville de Malines et la station du chemin de fer. Sans tenir compte de ce motif, les amateurs de monuments anciens et historiques, ont traité à cette occasion les Malinois de Vandales. (Voir un feuilleton de l'*Émancipation* du...... 1838).

[5] M. l'archiviste Thys interprète la signification de ces figures grotesques de cette manière : elles semblaient dire aux étrangers qui entraient dans la ville, *les Malinois se rient de la puissance de leur seigneur mitré*. (*Mechelen begekt haren gemyterden heer.*) — Thys, *Eerste aflevering*, blad. 31. — Voyez aussi *Additions et corrections à la notice sur les archives de la ville de Malines*, par le même, t. Ier, p. 10.

prochement de ces figures singulièrement accouplées, les habitants de Malines, qui firent construire cette porte pour se mettre à l'abri des attaques des Liégeois, avaient voulu tourner en ridicule la puissance des évêques dans la seigneurie, puissance qui, sous Henri de Gueldre, avait subi un si violent échec, et qu'aucun de ses successeurs n'était encore parvenu à rétablir.

Hugues de Châlons étant monté sur le siége épiscopal de Liége, songea cependant à faire valoir ses droits comme seigneur de Malines; mais il entrevit de si grandes difficultés à l'exécution de son projet, qu'il préféra recourir à un moyen extrême. L'an 1300, le samedi [1] après la fête de saint Luc l'évangéliste (22 octobre), il fit un accord, par lequel il transporta à Jean, duc de Brabant, pour lui et ses successeurs jusqu'au troisième héritier inclusivement, les droits et juridictions de l'église de Liége dans Malines; mais comme cette convention avait lieu par suite des usurpations commises par les seigneurs Berthout sur l'autorité des évêques de Liége, il fut stipulé dans cet acte, que le duc devrait employer toutes ses forces pour y mettre un terme. Le deuxième jour après la conclusion de cette convention, qui était le lundi avant la fête de saint Simon et Jude 1300 [2] (24 octobre 1300), le même évêque Hugues de Châlons publia de nouvelles lettres, par lesquelles il ordonna aux habitants de Malines et d'Heist, d'obéir au duc de Brabant et de Lothier, auquel il avait transporté tous les droits, juridictions, cens, rentes, hommages, qu'il avait dans lesdites villes. Ces lettres étaient données en confirmation de ce qui avait été arrêté et conclu deux jours auparavant, car dans le premier accord il avait été également question d'Heist et de ses dépendances.

Nous nous expliquons difficilement comment l'évêque, qui voulait

[1] Dans le cartulaire des ducs de Brabant, qui existe aux archives du royaume, au folio 67 verso, il y a des lettres de Hugues, évêque de Liége, par lesquelles, etc., etc. (Note de M. Gachard à la p. 35 du t. II, de ses *Documents inédits*. — *Miræus* donne le diplôme. — Voy. *Diplomata belgica*· cap. XCVII, t. 1[er], p. 212. — Butkens, *Trophées de Brabant*, t. I[er], *Preuves*, 137.

[2] Lettres de Hugues, évêque de Liége, données le lundi avant la fête de saint Simon et Jude 1300, par lesquelles il commande, etc. (M. Gachard, t. II, note de la page 35.) — Ce diplôme était mentionné dans l'inventaire des chartes de Brabant formé en 1438.

se venger des usurpations des seigneurs Berthout, se soit adressé au duc de Brabant qui en avait été en quelque sorte le provocateur, et dont la politique avait été opposée, dans tous les temps, à celle des évêques de Liége. Il doit nous être permis de supposer que, dans cette circonstance, le duc Jean sut agir avec tant d'adresse, qu'il parvint à tromper l'évêque sur les véritables intérêts de Liége, afin de faire triompher les siens. Assurément l'évêque, en faisant cet abandon momentané de ses droits dans la seigneurie de Malines, n'en avait pas calculé toutes les conséquences, et n'avait pas agi conformément aux désirs de son chapitre et du peuple liégeois; l'un et l'autre désapprouvèrent sa conduite, et nous verrons bientôt qu'à la suite de nouvelles difficultés qui vinrent compliquer davantage encore sa position, Hugues de Châlons fut forcé de quitter son siége épiscopal.

Lorsque Jean II se vit maître de la seigneurie de Malines, ses vœux furent accomplis, et les efforts tentés par ses ancêtres, depuis nombre d'années, se trouvèrent couronnés d'un plein succès. Cet heureux résultat, il l'avait obtenu sans combat, et, chose étrange, c'était son ennemi qui l'aidait à triompher.

D'après l'accord conclu avec l'évêque, le duc devait faire rentrer Jean Berthout dans les limites de ses droits, et revendiquer ceux qu'il s'était violemment appropriés. Telle n'était point et ne pouvait être l'intention du duc Jean; les Berthout lui avaient toujours été dévoués ainsi qu'à ses ancêtres, et c'était à ces seigneurs qu'il était redevable de voir maintenant Malines sous sa domination : loin donc de chercher à diminuer leur autorité et leur crédit dans la seigneurie, la reconnaissance, et plus encore son propre intérêt, lui commandaient de ménager Jean Berthout, et même de faire en sorte que la haute position qu'il occupait lui fût définitivement et irrévocablement acquise, en la sanctionnant par des actes authentiques. Le duc Jean n'ignorait pas qu'un jour Malines devait retourner à l'église de Liége, d'après l'accord même qui avait été conclu; il prévoyait également que l'abandon qu'en avait fait l'évêque en sa faveur, pouvait lui susciter de nombreuses difficultés de la part des Liégeois, qui y avaient été contraires. Dans

ces circonstances, le puissant appui des Berthout pouvait lui être d'un grand avantage, et ces motifs réunis faisaient que le duc, loin de chercher à entrer en lutte avec eux, n'avait rien de plus à cœur que de resserrer davantage encore les liens d'amitié qui l'attachaient à cette illustre famille. D'ailleurs Jean Berthout était son vassal, et quelle que fût sa puissance dans Malines, elle ne pouvait jamais être telle qu'elle pût porter ombrage au souverain qui régnerait en Brabant; il n'en était pas de même à l'égard des évêques de Liége, dont l'influence et le pouvoir pouvaient inspirer de justes craintes aux futurs souverains du Brabant. La conduite à tenir par le duc lui était donc toute tracée; en soutenant les prétentions des Berthout, il créait un obstacle invincible au rétablissement total du pouvoir des évêques de Liége dans la seigneurie, et croyait s'assurer par ce moyen la possession définitive de Malines.

C'est dans ces dispositions que Jean II de Brabant fit son entrée à Malines, où il fut reçu en qualité de seigneur. Mais au lieu de se mettre en opposition avec Jean Berthout, et de chercher à diminuer son autorité dans la ville, il ne songea qu'à y établir la sienne, d'une manière fixe et permanente, en s'assurant le concours de ce même Berthout. Il se hâta de le reconnaître comme seigneur de plusieurs villages situés entre Malines, Lierre et Anvers, qu'il considéra comme faisant partie de la seigneurie de Malines [1]; et comme ces villages étaient compris dans le territoire du Brabant, il reçut de ce chef, comme seigneur suzerain, le serment de fidélité de Jean Berthout; c'est ainsi qu'il finit par considérer une partie de la seigneurie de Malines comme étant un fief de Brabant; et de là résultèrent, en partie, les prétentions que les ducs firent valoir dans la suite, lorsque le dernier évêque de Liége qui posséda la seigneurie de Malines la vendit au comte de Flandre.

Nous n'examinerons pas jusqu'à quel point cette nouvelle organisation donnée à la seigneurie de Malines fut régulière, mais nous ferons

[1] Ces villages formaient le pays nommé *'t land van Mechelen*, le pays de Malines. — Voyez *Butkens*, t. I[er], p. 351.

remarquer que c'est seulement depuis cette époque que la position des Berthout, comme seigneurs d'une partie de Malines, se trouva sanctionnée par la reconnaissance de leurs droits faite par le duc de Brabant. Par suite de cet arrangement, Jean Berthout, tout en prenant le titre de seigneur, prétendait ne devoir rendre hommage de ce chef qu'au duc de Brabant, et semblait par là s'affranchir de l'obéissance qu'il devait à l'évêque. Nous verrons plus tard combien les événements modifièrent ces combinaisons, si contraires aux intérêts de l'église de Liége.

Le duc de Brabant n'avait pas seulement à cœur de ménager Jean Berthout, mais il lui importait aussi de chercher à obtenir les bonnes grâces des gens de Malines. Sans avoir encore atteint à cette époque un grand degré de développement, la civilisation commençait cependant à percer, et déjà plusieurs villes jouissaient en partie du régime communal; il fallait songer à faire participer les nouveaux sujets du duc au bien-être qui se répandait, à la suite d'institutions moins barbares que celles qui dataient des siècles précédents. La charte qui fut donnée par Jean II et Jean Berthout, seigneurs de Malines, le jour de saint Lucien de l'année 1301, est surtout remarquable, parce que de l'époque de sa promulgation, date l'établissement du régime communal à Malines. Cette charte contient un règlement très-étendu sur la composition, l'élection et les attributions du magistrat de la ville; et les priviléges qui s'y trouvent octroyés, constituent les premières franchises dont jouirent les habitants de la seigneurie de Malines. Cependant il ne serait pas juste de dire que, jusqu'à cette époque, ils aient été soumis à un régime arbitraire; déjà antérieurement nous avons vu qu'un écoutète présidait à la police, et que des échevins rendaient la justice; mais nulle part encore nous n'avons vu les droits de la communauté aussi clairement définis, que dans cette charte. Nous allons en donner l'analyse et indiquer les principaux priviléges qu'elle accordait [1].

[1] Cette charte se trouve parmi les archives de la ville de Malines; elle est en flamand. — *Butkens* donne le commencement de ce diplôme dans ses *Preuves*, p. 137, t. I[er].



Jean, par la grâce de Dieu, duc de Lothier, de Brabant et de Limbourg, et Jean Berthout, seigneurs de Malines, faisaient connaître par leurs lettres patentes données le jour de saint Lucien, l'an 1301, que de commun accord avec le magistrat de Malines ils s'engageaient, pour eux et pour leurs descendants, à observer tous les points et ordonnances qui allaient être réglés par ces mêmes lettres, et déclaraient en même temps que les franchises octroyées étaient irrévocables [1].

Le premier point [2] et le plus important qui se trouve fixé par cette charte, concerne la ville de Malines, qui sera administrée par douze échevins nommés à vie; lorsque l'un d'eux viendra à décéder, les survivants devront se réunir, dans les sept jours qui suivront le décès, pour faire choix de son remplaçant, lequel ne pourra entrer en fonctions, qu'après avoir vu son élection soumise à l'approbation des seigneurs de Malines, et après leur avoir prêté serment.

Les magistrats de la commune ainsi organisée pourront établir, augmenter ou diminuer les droits d'accises; mais il sera nommé chaque année quatre doyens et huit jurés pris dans les corporations de métiers, qui assisteront et prendront part aux délibérations des échevins.

Le principal privilége [3] accordé à ceux de Malines par cette charte, est l'autorisation d'établir dans leur ville un marché ou étape pour la vente du poisson, de l'avoine et du sel.

Il y est dit également que l'on ne pourra introduire aucune bière

[1] « Ende die hebben wi hen ghegheven in gerechter vriheit van ons ende van onsen te houdene » ende te hebbene sonder enech wederroepen ocht zegghen. » (Extrait du diplôme cité ci-dessus.)

[2] « D'eerste poent is dat de stad Mechelne sal hebben, vollebanc van scepenen, tote twaelf scepenen ende die selen syn tot haren leve ende wanneer dat eenich gebrect, zoo zele en d'andere » die daer zyn kiesen een andren bynnen seven daghen op haeren eedt en zelene den heeren presenteren ende die heeren selenen eeden...... » (Extrait du diplôme.)

[3] « Voert dat de vischmaerct, de zoutmaerct, de havermaerct bliven te Machelne ende aldehande vlot, onghelet van ons, ende van allen heren behoudelike onsen rechte sonder aerghelist. » — On voit au plafond de l'hôtel de ville, à Malines, dans la salle où le conseil tient ses séances, un médaillon représentant Jean II, duc de Brabant, avec cette inscription :

FORUM PISCIUM, AVENAE ET SALIS
XIII DECEMBRIS MCCCI.



dans la ville, si ce n'est en payant un droit d'accise aussi élevé que si la bière avait été brassée dans Malines. Les droits établis pour la ville seront perçus dans toute sa juridiction, et les habitants de Nieuwland n'en seront pas exempts.

Enfin, les seigneurs de Malines ordonnaient que les murs [1] et les portes de la ville fussent maintenus dans l'état où ils se trouvaient, faisant défense d'y faire le moindre changement sans leur autorisation, et s'engageant de leur côté à ne pas abattre les remparts, à moins d'y être contraints par la nécessité. Plusieurs seigneurs avaient apposé leur sceau au bas de ce diplôme; nommément Henri de Luxembourg, beau-frère du duc; Godefroid de Brabant, sire d'Aerschot et de Vierson, son oncle; Arnould, comte de Looz; Jean Berthout de Berlaer; Gilles Berthout; Henri, sire de Duffel, etc., etc. Ce règlement était aussi scellé des sceaux des villes de Louvain, Bruxelles, Tirlemont, Nivelles, Bois-le-Duc, Léau, etc.

Tels furent en partie les avantages accordés aux Malinois, et la forme donnée à leur administration par les lettres patentes de l'année 1301, dont nous venons de parler.

Si les Malinois eurent lieu d'être satisfaits, il n'en fut pas de même des habitants d'Anvers; ceux-ci de tout temps avaient joui du privilége d'avoir chez eux l'étape ou marché pour le débit du sel, de l'avoine et du poisson. Ils cherchèrent donc tous les moyens de s'opposer à cette concession, faite par le duc à leur préjudice, à ses nouveaux sujets de Malines. Ils alléguèrent que ladite étape leur avait été octroyée par les empereurs, et qu'ainsi le duc ne pouvait leur enlever cet avantage sans faire tort à l'empire, de qui leur ville ainsi que le marquisat dépendaient immédiatement et étaient tenus en bénéfice [2]. Mais le duc, qui n'avait en vue que d'accorder des priviléges et des avantages à ses nouveaux sujets, ne s'arrêta point à ces motifs, et maintint ses déci-

[1] « Voert willen wi ende gheoloven dat de poerten ende de vesten der stat bliven in al sulken » poente al si nu syn, etc...... » (C'est une preuve bien évidente que Malines, à cette époque, était déjà fortifiée.)

[2] Haræi *Annales ducum Brabantiae ad annum* 1301, t. I[er], p. 294.



sions; il attachait un trop grand prix à sa nouvelle acquisition, et avait trop à cœur de s'attirer la bienveillance des Malinois, pour s'arrêter aux remontrances et aux raisons que les habitants d'Anvers cherchaient à faire valoir auprès de lui.

Outre les lettres patentes dont nous venons de parler, le même jour de la fête de saint Lucien, 1301, le duc Jean et Jean Berthout en publièrent encore de nouvelles, par lesquelles il était accordé aux habitants de Malines le droit d'arrêter chez eux toute personne résidant dans une ville faisant partie ou non de la seigneurie, et de retenir ses biens en gage, lorsqu'un bourgeois de Malines aurait été détenu dans une de ces villes, ou lorsque l'on y aurait mis arrêt sur l'une ou l'autre de ses propriétés [1].

Nous avons encore parmi les archives de la ville de Malines une charte donnée par les mêmes seigneurs, le mercredi avant la Saint-Jean-Baptiste, 1302, qui admet douze élus de la commune à partager l'autorité des échevins, et ordonne que le sceau de la ville soit conservé dans une caisse à quatre clefs, dont une devra être remise aux échevins, une autre aux doyens des métiers, la troisième aux douze élus de la commune, et la quatrième à un bourgeois de la ville [2].

Pendant que le duc de Brabant et Jean Berthout organisaient la commune à Malines par de sages ordonnances, et cherchaient par ce moyen légitime à gagner l'affection des habitants de cette ville, l'évêché de Liége ne jouissait pas de la même tranquillité. Hugues de Châlons éprouvait de nombreuses difficultés dans l'administration de ses états; et différentes mesures violentes qu'il crut devoir prendre pour se procurer de l'argent, servirent à lui aliéner entièrement les esprits des Liégeois [3]. Pour mettre fin à ces dissensions, le pape Boniface VIII nomma Hugues de Châlons à l'évêché de Besançon, et Adolphe de Waldeck fut choisi à sa place; ceci eut lieu en 1301 [4].

[1] Cette charte se trouve aux archives de la ville de Malines. — *Privilegie boek*, A, folio 29.
[2] M. Gachard, *Documents inédits*, t. II, p. 36.
[3] *Chapeaville*, t. II, p. 328.
[4] Idem, page 336.

Un an après ces changements survenus dans l'évêché de Liége [1], un événement d'une tout autre importance se passait en Flandre. Le 11 juillet 1302, l'armée du roi de France et celle des Flamands se rencontrèrent dans les environs de Courtrai, et alors se donna la célèbre bataille connue sous le nom de *bataille des éperons dorés*, à cause du grand nombre de chevaliers qui y furent tués. L'éperon doré était la marque distinctive des chevaliers, et la grande quantité de ces ornements, recueillis sur le champ de bataille, indiqua suffisamment combien de guerriers de haut rang avaient succombé dans cette journée.

Le duc de Brabant et Jean Berthout ne prirent point part à ce célèbre combat, mais plusieurs nobles et vaillants chevaliers du duché de Brabant et de la seigneurie de Malines s'y trouvèrent; l'on porte même à dix-huit le nombre de ces derniers qui restèrent sur le champ de bataille [2].

Malgré les priviléges que les Malinois avaient récemment obtenus du duc de Brabant, des symptômes de mécontentement ne tardèrent pas à éclater parmi eux. L'on s'expliquerait difficilement cette circonstance, si l'on ne se rappelait les événements qui suivirent, dans la principauté de Liége, la cession de Malines au duc Jean. Les habitants de la seigneurie n'avaient aucun sujet d'en vouloir ni au duc de Brabant ni à Jean Berthout, qui venaient de les combler de bienfaits; mais il est à supposer que des instigations secrètes les excitaient au désordre, et malheureusement le peuple est toujours enclin à suivre de mauvais conseils. Nous avons vu que les Liégeois avaient hautement blâmé l'abandon de Malines, et dès lors il est à présumer qu'ils cherchèrent les moyens de replacer la seigneurie sous le pouvoir de leurs évêques. Celui qui leur parut le plus prompt et le moins compromettant fut d'exciter secrètement un soulèvement contre les nouveaux seigneurs; nous ne pouvons trouver d'autre cause pour expliquer le mécontentement qui se manifesta, à cette époque, contre la domination du duc.

Lorsque l'on soulève imprudemment les passions populaires, cette

[1] Butkens, *Trophées de Brabant*, page 352.
[2] Azevedo, *ad annum* 1302.

effervescence ne tarde pas à se résumer en excès, et c'est ce qui arriva à Malines; la haine que l'on y provoqua contre les Brabançons produisit bientôt son effet [1]. Quelques sujets de contestation s'étant élevés, entre l'écoutète qui avait été nommé par le duc et des habitants de Malines, ceux-ci blessèrent grièvement ce magistrat, et l'on prétend même que sa seule qualité de bruxellois [2] fut cause de ce mauvais traitement. Le duc fut fort irrité de cette conduite, dont il n'ignorait pas le motif, et s'apprêta à tirer immédiatement vengeance de cette offense. Il se dirigea vers Malines, amenant avec lui des forces considérables, pour en imposer aux habitants dont il connaissait les mauvaises dispositions; mais ceux-ci, pour se soustraire à sa colère, eurent la témérité de fermer les portes de la ville, et de lui en refuser l'entrée.

Cette conduite audacieuse ne fit qu'augmenter le courroux du duc, qui jura de se venger de la perfidie des Malinois. Il somma tous les gens de ses bonnes villes de Brabant de venir le rejoindre en armes, pour l'aider à soumettre les rebelles; et bientôt ceux d'Anvers, de Lierre, de la Campine, de Bruxelles et de Louvain, répondirent à son appel. Le duc de Brabant et Jean Berthout, qui avait embrassé sa querelle, vinrent alors accompagnés de tout leur monde, mettre le siége devant Malines au mois de mars 1302.

Une partie de l'armée, commandée par le duc en personne, et composée des gens de Bruxelles et de Louvain, avait pris position au sud de la ville, c'est-à-dire au delà de la Dyle, vers l'ancien Brabant; ceux d'Anvers, de Lierre et de la Campine, qui étaient conduits par Jean Berthout, étaient placés au nord, en deçà de la rivière, vers le marquisat d'Anvers. Les environs de la ville ne tardèrent pas à être ravagés par toute cette multitude, mais les Malinois ne parlaient pas de se rendre. Cependant comme l'on était à la veille de la fête de Pâques, quelques religieux tâchèrent de s'interposer entre le duc et les habitants de la ville assiégée, afin de conclure la paix; mais le duc

[1] *Butkens*, page 353.
[2] Azevedo, *Chronycke, ad annum* 1302.

ne voulut consentir qu'à une trève, qui devait commencer le jeudi saint et durer pendant toutes les fêtes de Pâques.

Les assiégeants, se reposant sur cette trève diminuèrent pendant ce temps leurs précautions, s'abandonnèrent à la sécurité, et se répandirent même imprudemment dans la campagne. Alors, au mépris de la convention faite avec le duc, les assiégés voulurent profiter de la fausse sécurité dans laquelle se trouvaient les ennemis pour les attaquer et les déloger des positions qu'ils occupaient aux alentours de la ville.

Plusieurs chroniques nous donnent de longs détails sur le siége soutenu par les Malinois, notamment sur cette sortie, et nous regrettons de ne pouvoir les reproduire en entier, car ils sont écrits avec cette simplicité et cette naïveté des temps anciens, qui, bien mieux que nous ne pourrions le faire dans un style plus moderne, nous retracent les mœurs et le caractère de cette époque. Si nous ne savons jusqu'à quel point nous pouvons ajouter foi aux minutieux détails dans lesquels entraient nos bons aïeux, lorsqu'ils écrivaient leurs intéressantes chroniques, toujours est-il que nous ôtons aux événements leur véritable couleur et leur intérêt primitif, en retranchant de notre narration tout ce que nous appelons ridicule et indigne d'être rapporté dans un siècle aussi éclairé que celui où nous vivons. Cependant le seul moyen de rester dans le vrai, lorsque l'on s'occupe de l'histoire des siècles passés, c'est d'envisager chaque fait, chaque circonstance, selon l'état et l'organisation de la société à cette époque; dès lors, ce que nous appelons la simplicité de nos ancêtres ne doit plus nous étonner, à moins d'exiger au moyen âge les lumières et la civilisation du XIXe siècle.

Retournons après cette petite digression au siége de Malines, raconté par ces anciens chroniqueurs. D'abord, l'on y voit clairement que leur intention a été de nous faire connaître la valeur que déployèrent les Malinois, dans les sorties qu'ils tentèrent pour éloigner les ennemis et délivrer la ville; quant au manque de bonne foi des assiégés, qui violèrent la trève conclue avec le duc, ils n'en parlent point.

Avant d'entreprendre ce qu'ils avaient résolu pour leur délivrance,

les Malinois crurent devoir implorer d'une manière solennelle la protection de saint Rombaut, leur patron, dans lequel ils avaient placé tout leur espoir. A cet effet, deux chanoines cherchèrent dans l'église la châsse contenant les reliques du saint martyr, et la portèrent au milieu de la place publique; là, de ferventes prières furent adressées en commun au patron de Malines, afin d'obtenir du ciel, par son intercession, un résultat heureux dans la téméraire entreprise qui allait être tentée; puis l'on se dirigea processionnellement vers une des portes de la ville, toujours accompagné des reliques du saint, et lui adressant sans cesse de nouvelles invocations. Tout ce qui était en état de porter les armes sortit alors de la ville, et cette foule se rua d'abord avec grand fracas sur le camp des Anversois; ceux-ci, pris à l'improviste, n'opposèrent qu'une faible résistance, et se mirent à fuir dans la direction de Waelhem, où ils se hâtèrent de couper le pont en bois qui, déjà à cette époque, se trouvait établi sur la rivière; ce qui eut pour conséquence que ceux des leurs qui étaient restés en deçà furent pris ou tués.

Après cette première expédition, les Malinois rentrèrent dans leur ville, où ils furent reçus en triomphe, et pour célébrer leur victoire, de vastes tables furent dressées au milieu de la place publique, où chacun des combattants put réparer ses forces et se préparer à une seconde tentative du même genre. Pour compléter la victoire, les Malinois devaient encore repousser les Bruxellois et les Louvanistes, campés de l'autre côté de la ville; mais plusieurs des leurs avaient succombé dans l'attaque du matin, plusieurs autres étaient blessés, et c'était surtout par le nombre, paraît-il, qu'ils voulaient en imposer aux ennemis. Ils crurent devoir user dans cette circonstance d'un singulier stratagème. Pour remplacer les absents, des femmes de grande taille revêtirent des armures, et c'est ainsi que l'on parvint à grossir en apparence aux yeux de l'ennemi, les rangs de la petite troupe malinoise. Cette ruse réussit à merveille, s'il faut en croire la chronique; car les Bruxellois étonnés et effrayés de cette attaque imprévue, furent bientôt dispersés, tandis que les habitants de Louvain, qui ne savaient à quoi attribuer tout ce désordre, furent également saisis d'épouvante et se mirent à

fuir dans la direction de leur ville. Les uns et les autres vivement poursuivis par les Malinois, ne leur échappèrent que par une fuite précipitée dans laquelle ils jetèrent bas leurs armes et se débarrassèrent de leurs pesantes cuirasses, qui furent recueillies par les vainqueurs et formèrent un butin immense.

L'on rapporte que par ordre des magistrats de Malines, tout le fer provenu de ces dépouilles, et la quantité en était grande, fut employé à fabriquer une grosse chaîne qui fut suspendue à travers la rivière au pont de Heffen, afin d'arrêter les bateaux de Bruxelles qui devaient passer par cet endroit.

Les Malinois, après la double victoire qu'ils venaient de remporter, n'oublièrent pas que c'était à l'intercession puissante de saint Rombaut qu'ils en étaient redevables; ils firent vœu de promener tous les ans autour de la ville avec la plus grande pompe, les reliques du saint patron, et firent faire à cet effet une nouvelle châsse destinée à les contenir. Cette procession devait avoir lieu le vendredi saint, qui était le lendemain du jour signalé par le triomphe des Malinois, mais comme ce temps est consacré à célébrer la mémoire de la passion de N. S., le pape, par une bulle donnée en 1316, permit de ne la faire que le quatrième jour après Pâques, et accorda en même temps de nombreuses indulgences à tous ceux qui assisteraient à cette cérémonie [1].

Voilà un épisode du siége de Malines de l'an 1302-1303, tel qu'il se trouve raconté dans la chronique flamande intitulée : *Mechelsche chronycke, gemynelyck genaemt chronycke van Tongeren*. Le même récit se trouve, avec quelques légers changements, dans diverses autres chroniques, toutes écrites en flamand. Il est parlé de ce siége dans les anciennes *légendes de saint Rombaut*, puis encore dans *la chronique de Brabant*, imprimée à Anvers en 1530. Christianus Van Lom, *Beschryving der stad Lier*, entre aussi dans des détails par rapport à cet événement (pag. 170 et 176). L'on trouve encore des particularités concernant le même fait dans une chronique manuscrite attribuée

[1] Cette procession a encore lieu aujourd'hui, mais elle se fait à une autre époque.



à un *Nicolas Steylaert*, bourgeois de Malines, dont le manuscrit se trouve à la bibliothèque de Bourgogne à Bruxelles. L'annaliste Azevedo [1] donne aussi plusieurs extraits tirés de diverses chroniques; enfin De Munck [2] entre dans d'assez longs et intéressants détails. Pour la partie historique, on peut consulter Butkens [3], Haræus, etc., etc.

Il est temps de faire connaître comment se termina le siége de Malines, et quel fut le véritable dénoûment du débat entre les habitants de cette ville et le duc de Brabant.

Nous avons dit que, malgré l'accord intervenu entre les deux partis, les Malinois firent une sortie, et nous avons donné quelques détails relativement à ce fait d'après de vieux récits; sans doute l'exagération a tant soit peu guidé la plume de ceux qui les écrivirent, mais ce qui est certain, c'est que dans cette circonstance les assiégés firent beaucoup de mal à leurs ennemis. Sous la conduite d'Arnould d'Eechoven, leur capitaine, ils portèrent le désordre et le ravage dans le camp des assiégeants, et parvinrent à faire prisonniers trois notables chevaliers, Gérard de Rotselaer, sire de Vosselaer, Godefroid de Lierre et Gauthier Volckaert.

Ce manque de bonne foi de la part des Malinois fit voir au duc qu'il ne parviendrait à les soumettre que par la force; il fit donc resserrer la ville le plus étroitement qu'il put, et ordonna d'occuper et de fermer tous les chemins qui y aboutissaient, afin d'empêcher que l'on ne pût y faire entrer des vivres. De leur côté, les Malinois étaient résolus de se défendre jusqu'à la dernière extrémité, et pour tenir l'ennemi éloigné des murs de la ville, ils en avaient inondé tous les environs, en arrêtant les eaux de la rivière au moyen des écluses qu'ils tinrent fermées. Le siége paraissait donc devoir traîner en longueur.

Cependant le duc avait pris la ferme résolution de ne pas abandonner son entreprise avant de l'avoir menée à bonne fin; ce fut pour maintenir les dispositions favorables de ceux qu'il avait appelés à son secours et se les attacher par le lien le plus fort, celui de la reconnaissance,

[1] Azevedo, *Chr.*, *ad annum* 1302.
[2] *De Munck*, pages 169 à 173.
[3] *Butkens*, t. Ier, pages 353, 354. — *Haræus*, t. Ier, p. 295, *ad annum* 1302.

qu'il octroya et confirma différents priviléges en faveur de plusieurs de ses villes de Brabant [1].

Tandis que les assiégeants recevaient des encouragements de la part du duc, afin de soutenir vaillamment sa cause, les assiégés ne perdaient pas courage; mais par suite de la longue durée du siége, les vivres commençaient à manquer, et une affreuse disette devenait imminente. Alors un homme habile et courageux, nommé Coppyn, donna le conseil d'armer quelques légers bateaux, en prit le commandement, et les dirigea vers Rupelmonde; là, il les chargea de vivres et revint à Malines sans rencontrer aucun obstacle. Il renouvela plusieurs fois avec bonheur cette même expédition, jusqu'à ce que le duc, ayant eu connaissance de cette habile manœuvre et de cette entreprise hardie, qui déconcertaient tous ses plans, fit aussitôt équiper quelques navires à Anvers et donna le commandement de cette petite flotte à Guillaume Van Borne, dit *Colve*. Celui-ci attendit les bateaux malinois à la hauteur de Rupelmonde, les attaqua vivement, et après un combat très-acharné, parvint à capturer toutes les barques malinoises. Ce dernier désastre mit les assiégés dans la position la plus critique, car en perdant ce moyen de se procurer des vivres, la famine devenait inévitable. En effet, ce terrible fléau ne tarda pas à exercer ses ravages; réduits à cette dernière extremité, les Malinois furent contraints de se rendre au duc de Brabant et à Jean Berthout, et d'implorer leur clémence [2].

Le siége de Malines, commencé au mois de mars 1302, fut terminé au mois d'août 1303; il dura cinq à six mois, car il convient de faire observer qu'à cette époque l'année commençait à Pâques.

Malgré la longueur du siége et les motifs de ressentiment qui semblaient devoir animer le duc contre les habitants de Malines, il ne se montra nullement sévère à leur égard. Nous supposons que c'est à l'occasion de ce résultat, beaucoup plus favorable que celui auquel les

[1] *Butkens* et *Haræus*.

[2] « Doen wirt dit spreeckwoort geseyt :

» Als die van Mechelen syn in noot van spyse,
» Dan roepen sy te saemen om den peyse. »

(*Chron. van Mech.*, *door* R. V., blad 139.)

Malinois devaient s'attendre, qu'ils firent vœu de promener tous les ans processionnellement et avec la plus grand pompe, les reliques de saint Rombaut, leur patron, à la protection duquel ils attribuèrent un dénoûment bien plus heureux que celui qu'ils pouvaient espérer après leur longue résistance.

Le soulèvement des Malinois et la reddition de leur ville après un assez long siége, devaient nécessairement occasionner des pourparlers entre les habitants et leurs seigneurs, le duc de Brabant et Jean Berthout; malgré la modération dont ceux-ci désiraient faire preuve en cette circonstance, il fallait cependant faire connaître quelles étaient les conditions moyennant lesquelles la paix était accordée. Les premières lettres publiées à cet effet, par le duc de Brabant et Jean Berthout, sont du vendredi après la fête de saint Jean-Baptiste 1303 [1] (29 août 1303), c'est-à-dire, le jour même où la paix fut conclue.

Telle était à peu près la teneur de cet acte : Jean, duc de Brabant, de Lothier et de Limbourg, et Jean Berthout, seigneurs de Malines, accordent la paix aux Malinois, en se réservant la faculté d'agir à l'égard des remparts, portes, fossés, murailles et autres fortifications de la ville, selon leur bonne volonté.

Les bourgeois de Malines seront tenus de payer une indemnité, pour les frais et les dégâts occasionnés par la guerre, et il sera nommé à cet effet cinq médiateurs pour régler cette importante clause. Les seigneurs promettent de ne bannir ni emprisonner aucun bourgeois, de n'inquiéter personne, pour la conduite qu'elle aura tenue pendant le siége, et de n'exiger que les indemnités fixées de commun accord entre les médiateurs et les magistrats de la ville [2].

[1] Azevedo, *Oudheden*, page 149, donne cet acte en entier.

[2] « Voert soe gheloven wi dat wi alse selke *beteringe* doen selen, alse ons selen heten doen de » vive segeren, die daertoe ghenomen syn, dat men ons in enghene vanghenesse en sal doen varen, » noch in enghene bedevaert, noch bannen uter stat, noch niemen sonderlinge beteringe doen dan » de stat ghemeinleec. » (Extrait de la charte dont il est ici question.) — Le mot *beteringe* se trouve traduit par *amende honorable* dans une note du *Middelaer*, n° VI et VII, page 316; nous croyons devoir lui donner la signification d'*indemnité*, comme semblent l'indiquer les actes subséquents, et les quittances de payement données par le duc et Berthout à la suite du siége de Malines.

Les Malinois devront relâcher les prisonniers qu'ils ont faits pendant la guerre, et le duc et Jean Berthout en agiront de même à l'égard des leurs, aussitôt qu'ils auront été remis en possession de Malines, et que les clauses contenues dans les présentes lettres auront été approuvées par les habitants.

Les seigneurs se réservent le droit de nommer tous les ans des échevins, mais ils agiront toujours dans cette circonstance de manière à ménager aussi bien les intérêts des bourgeois de la ville que les leurs. Les cinq médiateurs règleront, de commun accord avec les magistrats de Malines, tout ce qui concerne les clauses mentionnées dans le présent accord, et tout ce qu'ils auront arrêté sera définitif.

Les seigneurs promettent de conserver aux bourgeois de Malines toutes leurs autres franchises; et quant aux sommes qu'ils auront à payer, ils devront, pour se les procurer, agir d'après le conseil des échevins, des jurés et des doyens de corporations, et prendre les mesures qui seront les moins préjudiciables aux intérêts de la ville.

Il est dit ensuite, que les habitants de Neckerspoel et de Nieuwland, qui avaient pris part à la guerre, seront compris dans cette paix.

Les cinq médiateurs ou arbitres nommés en vertu du présent acte, sont :

Godefroid, comte de Vianden et sire de Grimberg;
Gauthier, sire d'Enghien;
Jean, sire de Cuyck;
Arnould, sire de Walhain;
Gilles Berthout, sire de Hombeeck.

D'après les conditions ci-dessus énoncées, le pardon est accordé aux Malinois et l'oubli de leurs méfaits; leurs alliés jouiront du même bénéfice; ne sont exceptés de cette clause, que Libert, prévôt de saint Lambert à Liége, et Jean de Willenbrucge, chanoine de la même église; ceux-ci d'ailleurs n'étaient point au pouvoir des seigneurs.

Enfin, il est stipulé que ceux de Neckerspoel et de Nieuwland seront obligés de payer leur quote-part dans les sommes dues pour les dégâts et frais occasionnés par le siége.

Ces lettres se terminaient par l'énumération des noms des seigneurs qui y apposèrent leurs sceaux, et dont le nombre s'élevait à dix.

Le duc Jean II de Brabant et Jean Berthout publièrent de nouvelles lettres patentes, le dimanche après la saint Jean-Baptiste 1303 [1]. Elles sont en quelque sorte la confirmation des premières, dont elles rappellent toutes les clauses, mais elles sont plus étendues. Les cinq médiateurs ou arbitres, dont il a été parlé dans la première charte, y prennent l'engagement solennel, en présence d'un grand nombre de seigneurs qui souscrivirent également ces lettres, de s'acquitter loyalement de leurs fonctions.

Le troisième document intéressant, par rapport au siége de Malines, est le règlement fait par les cinq arbitres pour arrêter définitivement les conditions de la paix. Ces lettres portent la date du samedi avant la fête de saint Lambert 1303 (septembre 1303) [2]. Elles mentionnent d'abord l'absence d'un des cinq seigneurs désignés comme arbitres, le sire d'Enghien, que des affaires appelaient ailleurs; puis elles rappellent les clauses contenues dans les premiers accords intervenus entre les habitants de Malines et leurs seigneurs; il y est dit, entre autres, que les portes et remparts restent entre les mains du duc, pour en disposer comme il l'entendra, et que la nomination des échevins aura lieu de la manière indiquée dans le premier compromis; que par conséquent les arbitres n'ont pas à s'occuper de ces questions. Ceux-ci déclarent plus loin, que les pertes et dommages soufferts par les bourgeois qui se sont absentés pendant le siége, pour rejoindre le duc ou Jean Berthout, devront être payés par ceux de la ville qui ont pris part au soulèvement, dans le délai de trois ans, en payant un tiers tous les ans, à commencer de la Saint-Remi prochain. Ils fixent ensuite à cent mille livres de Brabant, la somme à payer au duc et à Jean Berthout, pour les indemniser des frais de la guerre; le premier payement de

[1] Le dimanche après la Saint-Jean-Baptiste 1303. Lettres de Jean II, duc de Brabant, et de Jean Berthout, seigneur de Malines, contenant les conditions de la paix qu'ils ont faite avec les habitants de la ville, en flamand. (*Notice sur les archives de la ville de Malines.*) — M. Gachard, *Documents inédits*, t. II, p. 36. — Azevedo, *Oudheden*, p. 53, donne cet acte en entier.

[2] Azevedo, *Oudheden*, donne encore cet acte en entier, page 160.

seize mille livres devra se faire à la Saint-Lambert, puis pendant quatorze ans il sera compté annuellement, à la même époque, six mille livres, ce qui complétera au bout de ce temps les cent mille. Il est également convenu que madame Alix de Guines, mère de Jean Berthout, devra être indemnisée des pertes qu'elle prouvera avoir essuyées par suite du siége. Telles étaient les principales clauses contenues dans le règlement des cinq médiateurs ou arbitres, nommés par le duc de Brabant et Jean Berthout, pour terminer leurs différends avec les bourgeois de Malines.

Ceux-ci se soumirent à toutes les conditions stipulées dans les lettres du duc de Brabant et de Jean Berthout, ainsi qu'aux arrangements réglés entre les arbitres et les magistrats de la ville. Dans le cartulaire des ducs de Brabant, il y a des lettres des habitants de Malines [1], par lesquelles ils déclarent se soumettre aux points qui leur ont été imposés par leurs seigneurs, à la suite de la reddition de leur ville, après le soulèvement de l'année 1303.

L'historien Butkens rapporte que le duc fit mettre à terre la porte qui menait vers Bruxelles, ainsi qu'une partie des murs du rempart, et qu'il entra par là dans la ville; qu'ensuite il obligea les habitants à racheter à grand prix le maintien des murailles qui étaient restées debout. Cette dure condition ne paraît pas avoir été imposée aux Malinois, car il n'en est pas question dans aucun des actes que nous venons de citer. Les sommes payées au duc et à Jean Berthout étaient destinées à les indemniser des frais de la guerre, et nous avons des quittances de ces payements, dont les termes nous font assez connaître que les créances contractées par les Malinois, envers le duc de Brabant, ne résultaient point de l'obligation de racheter leurs murailles. D'ailleurs cette mesure rigoureuse ne nous paraît pas en harmonie avec la conduite modérée tenue par le duc, dans toutes les circonstances au milieu desquelles nous venons de le voir agir.

Pour connaître d'une manière authentique l'origine de la dette con-

[1] Note de M. Gachard à la p. 36, t. II, *Documents inédits.*

tractée par les bourgeois de Malines envers le duc de Brabant, nous citerons le document suivant : c'est un diplôme donné par le duc, en faveur des habitants de Neckerspoel et de Nieuwland, à la suite des événements qui viennent de se passer.

« Jehans par la grace de Diu [1], dus de Lothier, de Brabant de Limborch, à ses chiers feaules les bonnes gens demorans à Neckerspoele et à Nieuwelant salus et tous biens; nous vous mandons et voulons en toute fin ke vous paies assises et toutes autres dettes avec ceaus de Malines kil ont pait, paient et paerons pour loccoison des quarante cincs mille livres premiers pour les cent mille livres kil ont enconneut devoir à nous et à noble homme noster cher cousin Berthaut de Malines *et pour les domaiges, costainges, frais et amendes kil paieront pour loccoison don debat ki a esté entre nous.........* Donnés à Brussele le mercredi devant la feste saint Luc lan de grace mil trois cent trois. »

Quelques jours plus tard, le duc de Brabant fit connaître par un acte écrit en latin [2], qu'il libérait les Malinois du payement de huit mille trois cent vingt livres, monnaie de Brabant, et qu'il abandonnait cette somme en faveur de ceux qui avaient le plus souffert par suite de leurs méfaits, afin de rétablir entre eux la bonne harmonie. Ces lettres furent données le jour de saint Luc évangéliste 1303 (18 octobre 1303). — Cet acte de générosité doit encore faire douter que l'avarice et le désir d'obtenir de grosses sommes d'argent des bourgeois de Malines, aient pu porter le duc à leur faire la menace de renverser leurs murailles, s'ils ne les rachetaient à prix d'argent. Il est vrai qu'il leur imposa une assez forte contribution; mais il paraît

[1] Collationné le susdit privilége avec celuy registré au livre des priviléges marqué par la lettre *B*, folio 122, reposant aux archives de la ville de Malines, par le greffier D.-F. Cuypers. (Note de M. Thys.)

[2] « Universis presentes litteras inspecturis, nos Johannes, Dei gratia Dux Lotharingie, Brabantie et Limburgi, notum facimus quod nos Scabinos juratos et totam communitatem oppidi » nostri Machliniensis de octo millibus trecentis et viginti libris monete Brabantie quos dabunt » et deliberabunt amicis illorum qui per ipsos mefacti fuerunt pro suis reconciliationibus factis » nomine nostro quitamus et quitos clamamus, ac nobis plenarie recognoscimus esse satisfactum » de eisdem.......... Datum die beati Lucae evangeliste, anno Domini Millesimo CCC° tertio. » » (*Collatio facta cum originali per grapheum D.-F. Cuypers.* (Note de M. Thys.)

que les frais que ce siége lui occasionna furent très-grands, s'il faut en juger par un acte souscrit par le duc Jean en faveur des Bruxellois [1], par lequel il reconnaît que ceux-ci lui ont fait cadeau de la somme de 2500 livres, pour faire face aux fortes dépenses que nécessistait de sa part la guerre contre Malines. Cet acte fut donné pendant la durée du siége, il est du lundi après la Pentecôte 1303.

Tout ayant été réglé entre le duc de Brabant et Jean Berthout, d'une part, et les bourgeois de Malines, de l'autre, de la manière dont nous venons de l'indiquer, il ne resta plus entre eux le moindre sujet de mécontentement, et la concorde fut réellement rétablie; d'ailleurs le duc Jean avait si grand intérêt à la conservation de Malines, qu'il chercha à effacer complétement le souvenir des derniers événements, en accordant de nouveaux priviléges à ses habitants. Cette belle conduite lui attira en effet l'affection des Malinois, et depuis cette époque ils lui restèrent dévoués. Ce fut le 19 novembre de la même année 1303, que le duc Jean II de Brabant publia des lettres patentes, par lesquelles il exempta les habitants de Malines des nouveaux droits de tonlieu établis dans les pays sous sa domination [2].

[1] « Wy Jan, by der gratie ons Heeren hertoge van Lothryck, van Brabant, ende van Limbourg, » maken kont allen den genen die dese letteren selen sien ocht hooren lesen, dat wi bekennen » ende oirconden met desen jeghenwoordigen letteren : 1° dat de 2500 ponden die ons onse » lieve stadt van Brussel heeft gegeven als in hulpen des oorlogs, dat wi hebben jegen die van » Mechelen, daer wi groote coste toe hebben gedaen ende noch doen moeten, als van soudieren » te houdene, ende anders, dat se ons die heeft gegeven in pure giften met haeren eygene wille, » by gratien ende niet van rechte, etc...... (*Luyster van Brabant*, blad. 62.)

[2] « Universis presentes litteras inspecturis, etc...... nos Johannes...... notum facimus quod nos » opidanos ac communitatem ville Machliniensis unusquisque de novo thelonio quietemus et quitos » dimittimus et penitus absolutos, mandantes, etc...... » (*Recueil des priviléges.* Registre Ier, p. 31, aux archives de la ville de Malines.) — On voit au plafond de la salle des séances du conseil, à l'hôtel de ville de Malines, un cavalier portant un écusson sur lequel se trouve l'inscription suivante, en mémoire de l'obtention de ce privilége :

JOANNES II DUX BRABANTIAE

TELONIUM UNIVERSALE XIX NOVEMBRIS XCCCIII.

Les droits de tonlieu se payaient au seigneur, par les vendeurs ou acheteurs de denrées ou marchandises, pour le lieu et la place qu'ils occupaient dans les foires ou marchés. (*Jus loci occupationis.*)



Jean Berthout ne survécut pas longtemps aux événements qui venaient de se passer dans la seigneurie, et lorsque Malines croyait jouir des bienfaits de la paix, sous la paisible domination du duc de Brabant et de Jean Berthout, de grands changements survinrent parmi ceux qui y gouvernaient et renversèrent toutes les prévisions. Jean Berthout succomba à la fleur de l'âge, et mourut à Malines le 25 du mois d'août 1304. Son corps fut déposé dans l'église de Saint-Rombaut, où reposaient déjà deux de ses illustres ancêtres. Grâce à l'appui que lui avait prêté le duc Jean de Brabant, ainsi qu'à l'abandon momentané que les évêques de Liége avaient fait de leurs droits dans Malines, Jean Berthout s'était maintenu dans la position de seigneur, si hardiment conquise par Gauthier-le-Grand son aïeul; il partagea véritablement avec le duc de Brabant la souveraineté de Malines, comme nous avons pu le voir dans tous les actes importants que nous avons cités. Mais comme cette élévation était le résultat de combinaisons et de circonstances particulières, il fut difficile, et même impossible à son successeur de conserver le même degré de puissance et surtout d'indépendance à l'égard des évêques de Liége, lorsque la face des événements vint à changer. C'est ce que nous aurons occasion de faire remarquer, lorsque nous parlerons de Gilles Berthout, frère et successeur de Jean.

Jean Berthout avait épousé Marie de Brabant, fille de Godefroid de Brabant, seigneur d'Aerschot, Sichen, etc., et de Jeanne, fille et héritière du comte de Vierson. Vanderborch de Moesick dit qu'il épousa en secondes noces Alix de la Marck; mais Azevedo [1] prouve que ce second mariage ne peut avoir eu lieu, parce que Marie de Brabant, que Vanderborch lui-même reconnaît avoir été la première femme de Jean Berthout, lui survécut longues années; elle avait épousé le seigneur de Malines en 1303, étant veuve du comte de Juliers. Après la mort de Jean Berthout, son second mari, elle épousa en troisièmes noces Robert Janssone, vicomte de Beaumont, et vivait encore l'an 1327.

[1] Azevedo, *Oudheden*, pages 130 et 132.

CHAPITRE VIII.

—

Gilles Berthout.

1304.

Avant de parler du rôle que joua Gilles Berthout dans Malines, ainsi que de la position qu'il y occupa, nous devons faire connaître le débat qui eut lieu entre le duc Jean de Brabant et l'évêque de Liége, par rapport à la seigneurie de Malines.

Adolphe de Waldeck, qui avait succédé à Hugues de Châlons, ne régna que peu de temps, et après lui le siége épiscopal de Liége fut occupé par Thibaut de Bar, frère du comte Henri de Bar.

Nous avons fait voir comment la seigneurie de Malines était passée de la domination des évêques de Liége sous celle des ducs de Brabant, et combien ce changement avait déplu aux Liégeois, qui déjà avaient cherché, en soulevant les Malinois contre leur nouveau seigneur, à faire rentrer ce pays sous l'ancienne possession de l'église de Liége. Mais avant tout il fallait un chef capable de faire valoir ses prétentions, soit par la force, soit par le droit. La courte apparition d'Adolphe de Waldeck ne lui avait pas permis de rien entreprendre à cet égard, il n'en fut pas ainsi sous Thibaut de Bar. Toutefois, le nouvel évêque ne voulut point recourir aux armes, et crut mieux faire d'en appeler à la justice de sa cause, en faisant décider la question par la cour de Rome; il y avait longtemps résidé, et connaissait probablement ses bonnes dispositions à l'égard de l'église de Liége. Il prétendit que l'évêque Hugues de Châlons n'avait pas eu le droit d'aliéner la seigneurie de Malines sans le consentement du pape et du chapitre de Liége, parce que ce domaine appartenait non à l'évêque, mais à l'église. Ces raisons prévalurent : Thibaut de Bar, en sa qualité d'é-

vêque de Liége, fut remis, au nom de son église, en possession de la seigneurie de Malines, et la transaction intervenue entre le duc Jean II de Brabant et l'évêque Hugues de Châlons, fut déclarée nulle. La cour de Rome rendit une sentence par laquelle le duc de Brabant était tenu de se conformer à son jugement, sous peine d'excommunication [1].

Jean II aurait bien voulu trouver le moyen de se soustraire à l'obligation qui lui était imposée de rendre Malines, et s'il ne se fut agi que de recourir aux armes pour soutenir ses prétentions, il n'aurait pas hésité dans le parti qui lui restait à prendre; mais il n'osa braver la sentence rendue par la cour de Rome, dont il reconnaissait d'ailleurs toute la justice. Il rendit donc Malines à l'évêque; mais en faisant ce sacrifice forcé, il se consola en pensant que le pouvoir des évêques de Liége n'y serait plus qu'éphémère. Il espérait que le haut degré de puissance auquel il avait élevé les Berthout, en reconnaissant authentiquement leurs droits seigneuriaux sur une partie de la seigneurie indépendante de l'évêque [2], ne tarderait pas à placer ce dernier dans de nouveaux embarras, et lui fournirait ainsi le moyen de reprendre position dans Malines. Les prévisions du duc de Brabant étaient fondées, et devaient se réaliser dans la suite jusqu'à un certain point. Mais l'évêque Thibaut de Bar sut maintenir sa supériorité jusqu'à la fin de son règne; et ce ne fut ni Jean II de Brabant ni Gilles Berthout qui devaient profiter des événements qui se succédèrent dans la seigneurie, après la mort de l'évêque de Liége.

Dès que Thibaut de Bar fut rentré en possession de ses droits dans Malines, il s'empressa d'imiter l'exemple que lui avait donné le duc, et chercha à s'attirer les bonnes grâces des habitants de la ville en leur accordant des priviléges. Le 18 mars 1304 [3], il publia ses lettres

[1] « Theobaldus post decennium duci Brabantiae litem movet in euriâ Romanâ, et episcopatui » urbem illam revindicat, et sub anathemate eam restituere compellit. » (*Van Gestel*, t. I[er], p. 9.) — Voyez aussi Butkens, *Trophées de Brabant*, t. I[er], p. 360.

[2] Voyez page 122 de ce mémoire.

[3] Ces lettres se trouvent parmi les archives de la ville de Malines; elles sont écrites en latin. —

patentes, par lesquelles il rendait à Malines ses anciennes franchises, réglait l'élection des magistrats de la ville, ainsi que l'administration de la justice et de la police. Ces priviléges n'étaient pas nouveaux pour les Malinois, puisqu'ils leur avaient été accordés précédemment par le duc Jean II de Brabant et par Jean Berthout, mais l'évêque leur donna plus d'extension; profitant des bases posées par ses prédécesseurs pour l'établissement du droit de communauté, il compléta et assura l'organisation de ce régime par un règlement plein de sagesse; aussi a-t-il été regardé jusqu'en 1794 comme la base fondamentale de la constitution de Malines. Mais ce qui nous importe de faire observer, par rapport à l'octroi de ces franchises communales, c'est que l'évêque publia les lettres patentes par lesquelles il les accordait, en son nom seul, et sans faire la moindre mention de Gilles Berthout, contrairement à ce qui avait été établi par le duc Jean de Brabant, qui, toutes les fois qu'il avait publié des lettres relatives aux affaires de Malines, avait toujours associé le nom de Jean Berthout au sien. Cette omission volontaire de la part de l'évêque Thibaut de Bar, nous indique déjà le changement qui va s'opérer, pendant la durée de son règne, dans la position de Gilles Berthout.

Telle était la situation des choses à Malines, lorsqu'arriva la mort de Jean Berthout : Gilles, son frère, hérita de tous les droits qu'il exerçait comme avoué, ainsi que de ceux qu'il s'était appropriés comme seigneur.

Les événements récents survenus dans la seigneurie, en privant Gilles Berthout de son principal appui, le plaçait dans une position bien difficile par rapport à l'évêque; car il était évident que jamais celui-ci ne voudrait reconnaître les droits que Jean, son prédécesseur, s'était créés dans Malines, comme seigneur indépendant de l'église de Liége. Si Thibaut n'avait pas craint de s'exposer au ressenti-

M. Gachard, dans sa *Notice sur les archives de la ville de Malines*, dit que ce règlement fut regardé jusqu'en 1794 comme la base fondamentale de la constitution de Malines. — (Ces lettres existent aussi dans le chartrier de l'ancien évêché de Liége.) — Cet accord se trouve aussi dans Du Sollier, *in Actis S^ti Rumoldi*, page 175.



ment du duc de Brabant, il devait paraître bien moins disposé encore à ménager Gilles Berthout; d'ailleurs il n'ignorait pas que c'étaient les usurpations des Berthout qui avaient forcé ses prédécesseurs à aliéner Malines, et aujourd'hui qu'il se sentait le plus fort, il s'apprêtait évidemment à dicter la loi. Des contestations entre l'évêque et Gilles étaient donc inévitables, et toute la question se réduisait à savoir si Berthout serait assez puissant pour tenir tête à l'évêque. Les événements nous démontrent le contraire; Gilles, ne crut pas pouvoir se mettre en opposition avec celui que le droit désignait comme véritable seigneur de Malines, bien que ses ancêtres, dans des circonstances plus favorables à leurs vues, eussent tâché plus d'une fois de s'affranchir en partie de la dépendance dans laquelle les maintenait la suzeraineté des évêques de Liége. Il se voyait d'un côté abandonné par le duc de Brabant, qui avait rendu Malines sans aucune résistance à l'évêque, tandis que de l'autre il avait affaire à un prince qui semblait bien décidé à faire valoir ses droits; sa position était donc bien différente de celle de ses prédécesseurs, et l'on s'explique pourquoi le rôle qu'il joua fut plus secondaire. Sans embrasser chaudement les intérêts de l'évêque Thibaut, Gilles Berthout crut néanmoins devoir se soumettre à ce qu'il exigeait de lui, et il est celui de tous les Berthout qui reconnut le plus explicitement la suzeraineté de l'église de Liége sur toute la seigneurie de Malines; aussi ne voyons-nous nulle part qu'il ait cherché à prendre le titre de seigneur.

C'est une remarque toute particulière à l'histoire des Berthout, que chacun des membres de cette famille qui figura sur la scène politique, y joua un rôle différent, et exerça des droits qui varièrent selon les circonstances; comme l'origine de ces droits ne fut point régulière, ils ne furent jamais complétement reconnus par les évêques de Liége, et delà résulte cet aspect incertain et sans cesse varié, sous lequel nous devons présenter l'histoire de chaque membre de la famille des Berthout de Malines.

Après avoir rétabli son autorité dans la seigneurie et publié ses ordonnances pour l'établissement du régime communal, Thibaut de

Bar avait voulu faire acte de souveraineté en faisant placer dans différents quartiers de la ville des colonnes en pierre [1]; il s'en trouvait une au milieu de la place nommée aujourd'hui le marché au bétail, et l'élégante fontaine qui la décore a sans doute été élevée à l'endroit qu'elle occupait.

Depuis cette époque les affaires de Liége appelèrent à tel point toute l'attention de l'évêque, que pendant plusieurs années il n'eut plus le loisir de s'occuper de Malines. Gilles Berthout ne profita pas de cette circonstance pour imiter ses prédécesseurs, qui, en l'absence de l'évêque, étaient rarement restés dans les limites de leurs droits; il ne publia aucun acte et ne prit aucune mesure qui pût blesser son suzerain. De son côté, le duc Jean II, se ressouvenait trop du récent mécompte qu'il avait éprouvé en se trouvant dans l'obligation de devoir rendre Malines, pour tenter, soit ouvertement, soit tacitement, quelque entreprise afin d'ébranler l'autorité de l'évêque dans la seigneurie de Malines; ce ne sera que plus tard que nous verrons son action reparaître.

Les premières années de Gilles Berthout n'offrent rien de remarquable, et si nous avons quelques actes dans lesquels figure son nom, ils ne méritent pas d'être cités comme documents historiques; toutefois il ne négligea point de travailler au bien-être et à l'embellissement de la ville de Malines. Il paraît que ce fut à ses soins que l'on dut la construction d'une maison de ville, destinée aux réunions des échevins et des autres magistrats qui présidaient à l'administration intérieure de la cité. Jusqu'à l'époque de Jean Berthout il n'y avait eu que sept échevins, mais par suite des priviléges récemment accordés, ce nombre était porté à douze; toute l'administration ayant également été réglée sur une plus vaste échelle, un nouveau local était sans doute devenu nécessaire. La première maison de ville de Malines fut élevée à l'endroit où se trouve aujourd'hui le vieux palais, près de la grande place [2]; ce dernier édifice remplaça celui construit sous Gilles Berthout, qu'un in-

[1] Azevedo, *Mechl. chron.*, *ad annum* 1304.

[2] Foppens, *Mechl. chr. nasc. et crescens*, ad annum 1305. « Eodem circiter anno aedificari » coepit juxta forum domus Scabinalis quae postmodum dicta, *het oud paleys.* »

cendie détruisit en 1385 [1]. Ce fut dans ce même vieux palais que les magistrats se réunirent jusque vers l'an 1474, époque à laquelle ils cédèrent leur local aux membres du parlement ou grand conseil récemment établi à Malines [2], et allèrent tenir leurs séances dans l'hôtel nommé *den Beyaert,* situé entre l'église cathédrale dédiée à saint Rombaut et la grande place, et qui devint ainsi l'hôtel de ville. C'est celui qui existe encore aujourd'hui.

Depuis quelques années le quartier appelé Nieuwland s'était couvert d'habitations, sans cependant faire partie de la ville de Malines; mais lorsque les habitants de cette dernière place, ayant refusé de recevoir dans leurs murs le duc Jean de Brabant, soutinrent en 1303 un siége contre leur seigneur, ceux de Nieuwland leur avaient prêté aide et assistance dans leur révolte. Par suite de cette conduite, ces derniers avaient été mis dans l'obligation de payer leur quote-part dans la somme imposée aux Malinois lorsqu'ils furent contraints de se rendre. Comme nous avons pu le voir dans les différentes conventions intervenues à cette occasion, c'étaient les échevins de Malines qui avaient été chargés de régler la manière dont on se procurerait l'argent pour faire face à ce payement; ceux-ci avaient jugé nécessaire d'établir une taille sur tous les habitants de la ville, laquelle devait être aussi supportée par ceux de Neckerspoel et de Nieuwland. Mais ces derniers firent des réclamations à cet égard, ne voulant pas être soumis aux ordonnances des magistrats de Malines, sous la juridiction desquels ils ne se trouvaient pas [3]. Enfin pour terminer ce débat, qui durait depuis plusieurs années, le duc

[1] *Provincie, stad ende district van Mechelen*, etc., etc...... (Tweede deel, blad 317.)

[2] Le grand conseil siégea dans ce vieux palais jusqu'en 1610; à cette époque les magistrats de Malines achetèrent des héritiers du cardinal de Granvelle le palais nommé *palais de Granvelle*, pour y placer le grand conseil. Il s'y établit en 1616 et y tint ses séances jusqu'à l'époque de sa suppression.

[3] *Recueil des priviléges*. Registre I, page 37. (Archives de la ville de Malines.) — « A tous ceaus » ki ces lettres verront et oront. Nous Jehans par le grace de Diu duc de Lothier, de Brabant et de » Lembourch, faisons savoir.......... disons et prononchons nostre dit en teil maniere ke jacoit ce ke » nous aiens trouvoit que cilli de Neulant ne doivent taillie et ke cilli de Malines ont orendroit » pour nous aider, cilli de Neulant paent taille avec ceaus de Malines, a ceste fois, si ke cilli de » Malines paeront avenamment. Et ke nient plus taillie ne paent avec ceaus de Malines fort ke » cesti se ce nestoit par le conseilli et le consent de Bertaut leur seigneur et de ses hoirs...... Dones

Jean, qui avait été choisi pour arbitre dans cette affaire, publia, le dimanche après l'octave de la Chandeleur 1307, ses lettres patentes, par lesquelles il déclare que, pour cette fois seulement, ceux du Nieuwland seront tenus de payer les tailles comme ceux de Malines, mais qu'à l'avenir elles ne pourront être établies que lorsque Berthout, leur seigneur, le jugera nécessaire. Sans attacher une grande importance à cette intervention du duc de Brabant dans les affaires de la seigneurie, elle suffit cependant pour nous faire voir qu'il avait toujours les yeux ouverts sur ce qui s'y passait, et qu'il saisissait avec empressement les moindres occasions d'y exercer son autorité. C'est peut-être ce qui engagea l'évêque, peu de temps après, à régler d'une manière définitive les droits respectifs de l'église de Liége et de son avoué dans Malines.

En effet, les changements qui étaient survenus depuis quelque temps dans la seigneurie, les différents maîtres auxquels elle avait successivement appartenu, et les droits et prétentions que chacun d'eux avait tour à tour élevés, avaient dû produire quelque confusion dans l'administration des affaires de la ville et dans les limites de sa juridiction. Pour mettre un terme à cette incertitude, et pour prévenir toutes les difficultés qui pourraient résulter d'une position douteuse, l'évêque Thibaut de Bar et Gilles Berthout firent un accord pour régler leurs droits; mais cette fois ce fut l'évêque qui parla en maître et qui dicta la loi. La convention conclue à cette occasion est fort curieuse, parce qu'elle sert à constater, d'une manière authentique, les droits que l'évêque consentit à reconnaître à son avoué, après les diverses usurpations de ses prédécesseurs, et aussi quelle fut la part qu'il lui laissa dans l'administration des affaires de la seigneurie et de ses dépendances. Les historiens qui se sont trop hâtés de proclamer l'indépendance presque absolue que les seigneurs Berthout parvinrent, selon eux, à acquérir dans Malines, n'ont peut-être pas lu assez attentivement l'acte soumis à notre examen; car ils y auraient vu que Gilles Berthout, l'avant-dernier des avoués de Malines, loin de s'y procla-

» l'an de grace MCCC et VII, le dymenche après les octave de le Chandeleur. » (Extrait du diplôme, d'après M. Thys.)



mer seigneur, s'y reconnaît en tout le vassal de l'évêque, et n'y tient même aucun compte de ses relations avec le duc de Brabant, puisqu'il consent à tenir en fief de l'église de Liége tout ce qu'il possède ou possèdera à l'avenir dans la seigneurie de Malines et ses dépendances. Il n'est pas inutile non plus de faire remarquer que le titre de seigneur de Malines n'est plus donné à Gilles Berthout, dans la convention dont nous parlons, comme cela avait eu lieu antérieurement, à l'égard de Jean Berthout et de Gauthier-le-Grand; il est appelé dans les lettres publiées par l'évêque, *Ægidium nobilem virum,* ou bien *nobilem virum Ægidium dictum Berthout de Malines;* mais que veut dire cette locution, Gilles dit Berthout de Malines? assurément elle n'équivaut pas au titre de seigneur de Malines, que prenaient fièrement ses prédécesseurs. Nous soutenons donc avec raison que les droits des Berthout, comme seigneurs d'une partie de Malines, n'ont jamais été reconnus par les évêques de Liége, et qu'ils n'ont pu en prendre le titre sans empiéter sur les droits de ces derniers, ou sans créer une combinaison nouvelle, qui ne reçut jamais une sanction légale de la part du véritable seigneur de Malines. Si adroite que fût même en apparence la combinaison à laquelle nous faisons allusion, elle se trouve néanmoins détruite par l'accord intervenu entre Gilles Berthout et l'évêque Thibaut de Bar.

En poursuivant la lecture du document intéressant dont nous nous occupons, nous trouvons que les villages de Hever, Muysen, Hombeeck, Heffen, Leest, Nieuwland et Neckerspoel, ainsi que leurs dépendances, sont déclarés faire partie du domaine et de la juridiction de l'évêque et de l'église de Liége, comme la ville même de Malines. Par cette clause, toutes les prétentions des ducs de Brabant étaient mises au néant. Le duc avait toujours considéré la partie de la seigneurie formée de ces villages, comme placée sous sa dépendance, et c'était par suite de cette prétention qu'il avait cherché à faire valoir ses droits de seigneur suzerain, en exigeant de ce chef l'hommage des Berthout; ceux-ci jusqu'à présent s'étaient soumis bien volontiers à cette exigence, parce qu'elle favorisait leurs prétentions et minait l'autorité des évêques. Mais

Thibaut de Bar ne tint aucun compte des prétendus droits du duc de Brabant. Gilles Berthout, de son côté, ce qui semblerait indiquer la faiblesse de sa position relativement à l'évêque, ou celle de son caractère bien différent de celui de ses ancêtres, consentit à signer l'acte de sa propre déchéance. Toutefois nous devons nous étonner de la facilité avec laquelle Gilles Berthout se soumit à toutes les prétentions de l'évêque, car il avait continué à entretenir des relations suivies avec le duc de Brabant; il doit nous être permis de supposer qu'il ne crut pas se lier par cette convention, pour un temps plus long que celui de la vie de l'évêque; déjà nous avons eu occasion de constater combien les circonstances modifièrent les relations entre Liége et Malines.

Après avoir réglé un premier point, dont la solution intéressait fortement l'évêque, puisqu'il avait servi si longtemps de prétexte pour compromettre ou ébranler son autorité, il fut décidé que tous les débats qui s'élèveraient dans les villages ci-dessus mentionnés, seraient portés devant les échevins de Malines [1], pour être jugés selon les usages de cette ville, et que les amendes, profits et autres émoluments, qui proviendraient des jugements, droits et libéralités, seraient divisés par parts égales entre l'évêque et Gilles Berthout, sauf les droits de la ville, à faire valoir par les échevins.

L'accord dont il s'agit stipule ensuite :

Que les rentes et cens que l'évêque et Berthout ont dans lesdites places, seront répartis de même entre eux;

Que ni l'un ni l'autre ne pourra rien acquérir dans lesdites places, sans un consentement réciproque, et que si quelque acquisition venait à se faire, avant d'en avoir obtenu le consentement, elle demeurera commune aux deux parties;

Que l'écoutète de l'évêque devra recevoir le serment des échevins de la ville au nom dudit évêque, comme seigneur, et au nom dudit Berthout, pour les droits qu'il exerce; que si l'écoutète de l'évêque re-

[1] Ce fut en vertu de ce même acte que le district de Malines fut annexé à la ville, et soumis à la juridiction de ses magistrats.



quiert justice de la part des échevins, le sergent ou mayeur de Berthout peut également, s'il lui plaît et s'il est présent, requérir justice pour le même délit, et pas autrement, si ce n'est par suite de négligence de l'écoutète de l'évêque. Dans ce dernier cas, le mayeur de Berthout pourra, pendant trois jours, et cela en présence des échevins, contraindre ledit écoutète à faire son devoir et à poursuivre justice. S'il s'y refuse positivement, alors le mayeur de Berthout pourra lui-même requérir justice auprès des échevins; ceux-ci rendront le jugement, sauf le droit de l'évêque, s'il est prononcé une amende.

Plus loin il est dit, que si quelque querelle s'engage entre les habitants desdites places, le mayeur de Berthout pourra, en l'absence de l'écoutète ou de son substitut, entendre les dépositions, faire cesser les querelles, arrêter les malfaiteurs et les emprisonner selon la nature du délit, mais c'est l'écoutète de l'évêque qui doit les traduire en justice, et c'est aux échevins à prononcer le jugement.

Berthout déclare ensuite, dans cette même convention, que tout ce qu'il tient et possède, ou tout ce que ses successeurs pourront posséder à l'avenir dans la ville de Malines ou les villages désignés, ils doivent le tenir en fief de l'évêque. Moyennant quoi l'évêque, avec le consentement du chapitre de son église de Liége, promet en bonne foi de ne changer, ni engager ladite ville de Malines et les villages susdits; il promet en outre de les conserver et de les maintenir en toutes leurs libertés et franchises, comme il tient et doit tenir les autres bonnes villes de l'évêché de Liége, et s'engage à défendre de tout son pouvoir les bourgeois et habitants contre toute injustice et outrage.

Après que Gilles Berthout eut reconnu toutes les clauses contenues dans l'accord, et se fut engagé à les observer avec fidélité, l'évêque déclara bien expressément, que son intention n'était pas d'accorder à Gilles Berthout aucune autre juridiction ou seigneurie dans lesdites places que celles exprimées ci-dessus, ce que Gilles reconnut bien formellement, consentant de plus à perdre son fief s'il venait à forfaire aux engagements pris. Berthout promettait enfin assistance offensive et

défensive à l'évêque, sans pouvoir s'en excuser par le motif d'un fief tenu ou à tenir d'un autre seigneur. Ceux de Malines approuvèrent par l'entremise de Gilles Berthout ce qui venait d'être conclu, et déclarèrent vouloir s'y conformer.

Les lettres patentes contenant cet accord furent scellées par ledit évêque, ledit Gilles Berthout et Arnould, comte de Loos et de Chiny; elles furent approuvées par les maîtres de la commune, les échevins, les jurés et toute la communauté de la ville de Malines, et publiées le samedi après la fête de Saint-André 1307 [1].

Peu de temps après, l'évêque Thibaut de Bar publia encore des lettres patentes relatives à la seigneurie de Malines, mais elles ne contenaient que la ratification de tout ce qui avait été conclu entre lui et Gilles Berthout; ces secondes lettres furent données le lendemain de la fête de Saint-André apôtre, l'an 1308 [2].

Une convention aussi étendue et aussi explicite que celle qui avait été conclue entre l'évêque et son avoué, et qui venait récemment encore d'être confirmée, semblait assurer pour longtemps la tranquillité dans la seigneurie de Malines; toutefois elle ne pouvait être de longue durée, car trop d'intérêts opposés s'y heurtaient. Cette belle proie, que plusieurs princes se disputaient, devait toujours finir par appartenir au plus fort, et celui qui dominait aujourd'hui n'était pas sûr de commander demain. Cependant les rapports entre l'évêque de Liége et Gilles Berthout ne furent plus troublés, et ce résultat fut obtenu au moyen de l'accord qui avait réglé leurs droits respectifs.

Le duc de Brabant a joué un rôle trop important dans tout le cours de cette histoire, pour ne pas examiner quelle dut être sa conduite, lorsqu'il vit l'évêque Thibaut établir ses droits dans Malines sur des bases si solides, et renverser, par son traité avec Gilles Berthout, tout le vaste

[1] Cette charte se trouve aux archives de la ville de Malines (en latin). — *Van Gestel* la donne en entier dans son *Histoire sacrée et profane de l'archevêché de Malines*, tome Ier, page 9. — Butkens, *Trophées de Brabant*, page 361. — Miræus, *Donat. Belg.*, lib. II, cap. 127. — Azevedo, *Oudheden*, page 142.

[2] *Van Gestel* donne aussi ce diplôme. Tome Ier, page 12.

échafaudage dont il avait cherché à étayer ses prétentions. Quel que fût son désappointement, il n'entra pas ouvertement en lutte avec le puissant évêque, car sa défaite à Rome lui était toujours présente, mais il ne négligea aucun moyen d'exercer indirectement son influence dans la seigneurie; il continua surtout à cultiver l'amitié de Gilles Berthout, auquel il ne témoigna aucun ressentiment pour sa soumission à toutes les exigences de l'évêque. Dans sa pensée, il regardait toujours Berthout comme celui que les événements devaient placer à la tête des affaires, et il n'attendait peut-être que la mort de l'évêque pour voir ses prévisions se réaliser; il avait donc grandement raison de le ménager. Les rapports continuels qui existèrent entre Gilles Berthout et le duc Jean II, sont prouvés par une quantité de chartes et d'actes relatifs au Brabant, dans lesquels nous voyons intervenir Gilles Berthout ainsi que son oncle Florent.

Le plus remarquable peut-être de ces documents est un acte du mois de mai 1308 [1], dans lequel Gilles Berthout figure avec plusieurs autres seigneurs, qui se portent garants du payement d'une certaine somme que le duc Jean II devait encore acquitter, pour compléter la dote due à sa sœur, qui avait épousé le comte de Luxembourg. Il est donc évident que Berthout, en se soumettant à tous les points contenus dans l'accord de 1307, n'avait fait qu'obéir à la nécessité du moment, et n'avait nullement entendu rompre avec le duc de Brabant.

Après avoir terminé les différends qui avaient existé depuis si longtemps entre les évêques et leurs avoués, Gilles Berthout avait le plus grand intérêt à s'attacher les habitants de Malines; et comme l'évêque Thibaut de Bar leur avait octroyé des priviléges, il devait se hâter de leur faire connaître qu'il était également disposé à respecter leurs droits. C'était lui qui, en sa qualité d'avoué de l'évêque, était chargé de l'exécution de ses volontés, et par conséquent il lui im-

[1] « Ten jaere 1308 in mey, met meer andere bleef Gillis Berthout, heere van Mechelen, borge » tot voltrekking van het gene Jan hertog van Lotryk, Brabant en Limbourg, te kort gebleven » was aen de betaeling der dote van zyne zuster in houwelyk met den graeve van Luxembourg. » (Note de M. Thys, d'après le comte Joseph de Saint-Genois.)

portait d'éloigner toute crainte, tout soupçon même qui eût pu faire douter de sa bonne foi, et de son désir de travailler au bien-être des habitants de la seigneurie. Ce fut le jour de la circoncision de l'année 1308, qu'il leur fit, dans un acte solennel, la promesse que lui et ses successeurs observeraient fidèlement tous les points contenus dans les lettres patentes qui leur avaient été données par l'évêque Thibaut de Bar, seigneur de Malines, le 15 des calendes d'avril 1304 [1].

Aucun fait important ne signala les deux années qui précédèrent la mort de Gilles Bertout, et un des derniers documents que nous possédons de lui est un acte de quittance, donné le jeudi après l'octave de la Saint-Martin 1309, par lequel il reconnaît avoir reçu des habitants de Malines, la somme de 28,000 livres, qui était la part qui lui revenait dans celle de 100,000 qui leur avait été imposée à la suite du siége soutenu contre le duc Jean de Brabant et Jean Berthout son frère. Dans cet acte, Gilles prend seulement le nom de Berthout de Malines.

Voici un extrait de cette pièce :

« A tous chiaus qui ces presentes lettres verront et oiront Gillis Berthout de Malines salus et cognaissance de veritei [2]. Sachant tout que al de le ville de Malines nous ont plainement parpaiet et asseis fait a no volentei des vint et wit mille libres en auteil monnoie quel les nous devoient lesquelles nous furent taxées en ses cent mille libres qui furent cognoies au duc du Brabant en locoison de le guerre qui avoit estei entre le duc et le ville de Malines........ etc. — Ces presentes lettres scelees de no scel qui furent faites et données l'an de grace MCCC et noef le joedi apres les octaf de le feste saint Martin en yvier. »

Gilles Berthout mourut sans laisser de postérité, le 21 octobre 1310; sa succession passa à son oncle paternel, Florent Berthout, qui était seigneur de Berlaer. Gilles avait épousé Marie, fille du comte de Loos [3];

[1] M. Gachard parle de cette promesse dans sa *Notice sur les archives de la ville de Malines*. (*Documents inédits*, t. II, p. 37.)

[2] Ce diplôme a été collationné sur l'original, reposant à la trésorerie au tiroir *F*, marqué par les lettres *RR*, n° DXXXVIII, 2°, par le greffier soussigné D.-F. Cuypers. *(Ita Thys.)*

[3] *Butkens*, *Vanderborch*, *Azevedo*, etc. — Elle mourut vers 1325.



celle-ci étant veuve de Gilles Berthout, épousa en secondes noces, Gérard de Diest.

Le Paige de la Laghe dit dans son manuscrit :

« C'est par ledit Gilles Berthout que finit la première lignée des seigneurs et avoués de Malines, puisqu'il mourut sans postérité, d'où son oncle paternel, Florent Berthout, succéda en tous ses droits en la seigneurie et avouerie de Malines.

» Ledit Florent devint chef de la seconde lignée, qui finit aussi par son décès, n'ayant eu qu'une fille nommée Sophie, mariée à Renaud, le dernier comte et le premier duc de Gueldre. »

CHAPITRE IX.

—

Florent Berthout.

1310.

Pour la première fois, depuis le commencement de cette histoire, nous avons pu présenter, sous Gilles Berthout, les rapports entre l'évêque de Liége et son avoué, sous un aspect régulier. Une convention intervenue entre eux avait réglé leurs droits respectifs, et depuis aucun débat n'était venu troubler leur accord. Mais en même temps nous disions que ce calme n'était qu'apparent, et que la mort de l'un ou de l'autre personnage qui avait joué un rôle dans les derniers événements, devait faire changer toutes les positions. Sous Florent, dont nous allons nous occuper maintenant, nous assisterons en quelque sorte au dénoûment de l'histoire de la famille des Berthout, qui, après avoir jeté un éclat momentané, va disparaître entièrement de la scène politique. Presque à la même époque, nous verrons aussi s'éclipser à Malines le pouvoir des évêques de Liége, et faire place à une puissance

plus forte, et à une domination assise sur des bases plus solides. Toutefois avant d'arriver à ce changement complet, de nouveaux personnages viendront occuper la scène. Thibaut de Bar, le défenseur zélé des droits de son église, cèdera sa place à Adolphe de La Marck, qui, par sa vie agitée et ses luttes continuelles tantôt avec la noblesse et tantôt avec la bourgeoisie de ses états de Liége, ne pourra pas imiter l'exemple de son prédécesseur : à Jean II de Brabant nous verrons aussi succéder son fils Jean III : à la politique suivie par les ducs de Brabant, les évêques de Liége et les Berthout, se mêlera celle des différents princes qui chercheront à s'établir dans la seigneurie de Malines et à recueillir ce brillant héritage : enfin, un illustre et puissant personnage paraîtra pour la première fois au milieu de ce conflit, et viendra changer la face des événements; ce sera le comte de Flandre.

Mais n'anticipons pas sur les événements, et revenons à Florent Berthout.

Une fatalité semblait attachée aux derniers Berthout de Malines; Jean était mort sans enfants, Gilles son frère était aussi décédé sans laisser de postérité, et enfin Florent, leur oncle et leur successeur, n'avait point d'enfant mâle. Il était donc à prévoir que les droits exercés par les Berthout ne tarderaient pas à se confondre avec ceux d'autres puissantes familles avec lesquelles ils s'étaient alliés. En 1310, Florent avait marié sa fille unique, nommée Sophie, à Renaud de Gueldre, et c'était à leurs descendants que devait passer sa succession.

Florent suivit d'abord dans la seigneurie la ligne de conduite qui lui avait été tracée par ses ancêtres, et ne parut pas aussi disposé que son neveu Gilles, à se mettre sous la dépendance immédiate de l'évêque de Liége. Il était fils de ce Berthout, surnommé à juste titre le grand; il n'avait pas oublié ce qui avait causé l'élévation de son illustre père, et son attachement et son dévouement aux intérêts des ducs de Brabant lui étaient encore présents. Florent, qui était déjà avancé en âge, avait eu occasion dans le cours de sa longue carrière, d'observer le peu de stabilité que présentait à Malines la position précaire qu'y occupaient tour à tour les évêques de Liége; il était donc peu probable

qu'il fût disposé à se montrer aussi souple envers Liége que l'avait été Gilles Berthout. Ses intentions ne tardèrent d'ailleurs pas à trouver l'occasion de se manifester au dehors.

Thibaut de Bar étant décédé à Rome le 13 mai 1312, où il s'était rendu pour le couronnement de l'empereur Henri VIII, de nouvelles dissensions éclatèrent dans la principauté de Liége, et vinrent relever les espérances du duc de Brabant. Profitant de ces circonstances si favorables à ses vues, Jean II s'empressa de se rendre à Malines, et y reçut le serment de fidélité de Florent Berthout. A cette occasion, Florent publia le lendemain du jour de saint Pierre et Paul 1312 [1], des lettres patentes, par lesquelles il déclare tenir en fief du duc de Brabant tous les droits qu'il exerce comme avoué ou comme seigneur, soit dans Malines, soit dans les autres terres mouvantes de Brabant situées autour de ladite ville; il reconnaît qu'il est tenu de servir le duc et de mener en ses armées ceux de Malines et tous ses autres gens, excepté ceux de Neckerspoel et de Nieuwland, et qu'il lui doit assistance de tout son pouvoir contre toute personne, à ses frais et dépens, et aux frais de ses gens; il déclare en outre qu'il est également tenu de faire exécuter dans la ville de Malines toutes les ordonnances décrétées de commun accord, en conseil des barons, villes et bonnes gens de Brabant.

Nous voyons dans ces lettres patentes, que Florent Berthout déclare exercer à Malines des droits, non-seulement en qualité d'avoué, mais même comme seigneur; c'est une prétention que n'avait jamais osé élever son prédécesseur. Mais ce qui est plus remarquable, c'est qu'il reconnaît tenir en fief du duc de Brabant tout ce que son neveu avait reconnu bien positivement *tenir de l'évêque de Liége,* dans la convention passée en l'an 1307 [2]. C'est ainsi que les terres mouvantes de Brabant, dont il est question dans les lettres de Florent, et pour lesquelles il rend hommage au duc, sont précisément ces villages que l'évêque avait déclarés faire partie du domaine de l'église de Liége, et relever directement de

[1] Butkens, *Trophées de Brabant*, t. Ier, *Preuves*, p. 142.

[2] Voyez tout ce qui concerne cette convention à la page 147 et suivantes de ce mémoire.

son siége, et cela uniquement afin d'empêcher que le duc de Brabant n'en revendiquât la suzeraineté. Déjà les conséquences de la mort de Thibaut de Bar se faisaient sentir; il n'était plus là pour défendre les droits de son église; le siége épiscopal de Liége était vacant, et l'état était troublé par les factions. Le duc de Brabant et Florent Berthout ne pouvaient donc choisir un moment plus propice, pour sortir de la contrainte dans laquelle les avait tenus le dernier évêque, et prendre une éclatante revanche.

Dans tous les actes de cette époque où figura Florent Berthout, il prit constamment le titre de seigneur de Malines [1]; nous avons entre autres les lettres patentes qu'il donna le lundi avant la mi-avril de l'année 1312, en faveur du couvent de Roosendael, et qui commencent en ces termes :

« Wy Florens Berthout, heere van Mechelene, groete alle deghene » die deze letteren sullen sien oft lesen hooren, ende maeken hen condt » dat wy vesten en confirmeren alle dat goet dat d'abdisse en couvent » van Roosendael hebben liggen onder ons, waer dat gelegen is, » en hoe dat geheeten is ende alle die scharteren die daer op ge- » maeckt syn, en gheven hen voort in pure ghiften ende in aelmoes- » sene........ etc., etc. [2]. »

Nous trouvons aussi Florent Berthout cité parmi les nobles qui signèrent les célèbres chartes de Brabant, données par le duc Jean II peu de temps avant sa mort, le 27 septembre 1312 [3], par lesquelles il s'engageait, pour lui et ses successeurs, à conserver et à maintenir intacts les libertés, lois et priviléges, dont jouissaient les bonnes villes de Brabant. Outre Florent Berthout, plusieurs membres de sa famille souscrivirent ces mêmes chartes, notamment Henri Berthout, sire de Duffel, et Jean Berthout dit de Berlaer, sire de Keerbergen.

[1] Nous avons parmi les archives de la ville de Malines, des lettres de Florent Berthout, données le jour de Saint-Marc 1311, dans lesquelles il prend le titre *de sire de* Malines (ces lettres sont écrites en français). (M. Gachard, *Documents inédits*, t. II, p. 37.)

[2] D'après une copie collationnée sur l'original, et portant pour signature P. Vandale. *Nots publicus*, 19 juin 1601. (Extrait d'un opuscule de M. l'archiviste Thys.)

[3] Butkens, *Trophées de Brabant*, t. Ier, p. 367.

Peu de temps auparavant, au mois de mai de la même année [1], le duc avec son conseil, ayant publié pour ceux de Louvain et de leur district, une eharte qu'on nomme *lant charte,* Florent Berthout, sire de Malines, figura parmi les seigneurs qui apposèrent leur sceau au bas de cet acte.

Le duc Jean II de Brabant ne tarda pas longtemps à suivre dans la tombe l'évêque Thibaut de Bar, il mourut à Tervueren le 27 octobre 1312, et fut enterré à Bruxelles dans l'église de Sainte-Gudule. Son fils Jean III lui succéda.

Tandis que le Brabant changeait de maître, un nouvel évêque venait de monter sur le siége épiscopal de Liége. Adolphe de La Marck avait été élevé à cette haute dignité en 1313 [2]. A peine le nouvel évêque eut-il pris possession de son siége, que le besoin d'argent le força d'engager sa seigneurie de Malines pour pouvoir s'en procurer. Au mois de décembre 1313, il céda, avec consentement du pape et du chapitre de Liége, tous ses droits dans Malines, au comte de Hainaut et de Hollande, contre le payement d'une somme de 15,000 florins [3], mais à la condition qu'il rentrerait dans tous ses droits et ses prérogatives, lors du remboursement de ladite somme. Peu avant la conclusion de cette affaire, c'est-à-dire, la veille de la fête de St-André apôtre, en novembre de la même année, l'évêque Adolphe de La Marck avait fait un traité avec le comte de Hollande et de Hainaut, par lequel ces deux princes promettaient de s'aider et de se soutenir l'un l'autre, la vie durant de cet évêque. Si quelque différend venait à s'élever entre eux, ils devaient s'en remettre à la décision de quatre arbitres, deux de chaque côté, lesquels s'assembleraient à Fontaine-l'Évêque, et n'en pourraient sortir avant que ces différends fussent terminés [4].

[1] *Butkens*, page 366.

[2] Il était prévôt de Worms, et fut nommé par le pape Clément V.

[3] « Ten selve jaere (1313) verpande Adolf Vander Marck, bisschop van Luyk, aen graef Willem » Van Henegauw, Holland, etc., de stad Mechelen voor 15000 guldens. » (Thys, *Derde aflevering der Heerlykheyd van Mech.*, page 12.)

Azevedo, *ad annum* 1313, dit : « Op voorwaerde dat hy de selve binnen vyf jaeren weder mochte » lossen. »

[4] Le comte Joseph de Saint-Genois. *Droits primitifs des anciennes terres du comté de Hainaut*, page 199.

Le 21 décembre de l'année 1313 [1], Guillaume, comte de Hainaut, de Hollande et de Zélande, fit son entrée solennelle dans Malines, et publia ses lettres patentes, par lesquelles il confirma tous les priviléges qui avaient été accordés à ses habitants à diverses époques; il y est dit, dans le préambule, que c'est du consentement du pape Clément V qu'il a été investi par l'évêque Adolphe et par l'église de Liége, de tous les droits qu'ils avaient dans Malines. Par de nouvelles lettres portant la même date [2], il s'engagea à supporter toutes les pertes qui pourraient résulter pour les habitants de la ville, par suite du changement qui venait de s'opérer. Enfin, par un diplôme du 25 novembre 1314, l'empereur Louis V approuva comme souverain l'engagement qu'Adolphe, évêque de Liége, avait fait au comte Guillaume de Hainaut, des villes de Malines et de Heyst, pour une certaine somme d'argent que ledit comte lui avait prêtée [3].

Cependant il restait encore au comte Guillaume une difficulté à aplanir pour rendre son autorité complète à Malines, car il ne voyait pas d'un œil indifférent, la seigneurie partagée entre lui et Florent Berthout. Il nourrissait l'espoir de s'y établir d'une manière fixe et définitive, et désirait par conséquent entrer en arrangement avec ce dernier, afin d'éloigner tout obstacle qui eût pu lui susciter des difficultés ou gêner le libre exercice de son pouvoir. Il engagea donc Florent Berthout à faire abandon, en sa faveur, des droits qu'il exerçait dans Malines; celui-ci finit par y consentir, et l'an 1315 [4], il transporta au comte de Hainaut, de Hollande et de Zélande, tous les droits et juridictions

[1] Voyez *Notice sur les archives de la ville de Malines*, par M. Gachard (*Documents inédits*, tome II, page 37).

[2] « Ten zelven dage heeft graef Willem hun nog verleent zyne opene brieven van borgblyving » over de schaede die de ingesetenen van Mechelen zoude konnen lyden uyt oorzaeke dat hy de » stad met wat daer afhangt hadde overgenomen van den bischop van Luyk. » (*Thys*, page 12.)

[3] Voyez l'*Inventaire des chartes de Hainaut*, publié par le comte de Saint-Genois.

[4] Nous trouvons dans *Butkens*, t. Ier, p. 386, ainsi que dans un manuscrit de Lepaige, dont nous avons déjà fait mention, que cette vente eut lieu en janvier 1315, tandis qu'une charte donnée au mont de Sainte-Gertrude, le 10 mars 1315, qui se trouve parmi les archives de la ville de Malines, semblerait prouver qu'elle ne fut conclue qu'à cette dernière époque. Il est à supposer qu'il y aura eu un autre acte passé avant celui-ci entre le comte de Hainaut et Florent Berthout, et que



qu'il avait dans ladite ville ainsi que l'avouerie, en un mot tout ce qu'il y possédait du chef de feu Gilles Berthout, son neveu. Cette vente fut conclue moyennant une rente annuelle de deux mille trois cents livres tournois (le gros à XVI deniers), plus vingt-trois mille des mêmes livres à payer dans un terme limité; pour lesquelles sommes le comte constitua répondant Gérard, seigneur de Hoerne et d'Altena, comme on le voit par les lettres qu'il publia à cet effet, le 1er mars de l'année 1315 [1].

Le duc de Brabant fut fortement désappointé par cette vente, et chercha à s'y opposer; il prétendit que l'avouerie de Malines ainsi que les droits que Berthout exerçait dans la seigneurie et les villages qui en dépendaient, relevaient directement du Brabant; que lui et ses ancêtres avaient toujours reçu hommage de ce chef des Berthout de Malines, et que par conséquent Florent n'avait pu faire abandon de ses droits sans son consentement. Le comte de Hainaut ne s'arrêta pas aux réclamations du duc de Brabant, et comme ils ne purent parvenir à s'entendre sur ce point, ils se brouillèrent complétement, et firent déclarer d'une manière solennelle, par des députés envoyés de part et d'autre à cet effet, que toute alliance entre eux était rompue [2]. En même temps le duc, pour conserver et resserrer les liens qui l'attachaient à Malines, fit signer un traité de confédération [3], par lequel

la charte qui se trouve à Malines n'aura été donnée que pour confirmer ce qui avait été fait antérieurement. Cette supposition est d'autant plus fondée, que nous avons des lettres du 1er mars 1315, données par le comte de Hainaut, qui rappellent également la vente faite par Florent Berthout, ce qui prouve suffisamment qu'elle fut antérieure au 10 mars de l'année 1315.

[1] Ces lettres se trouvaient parmi les archives des comtes de Hoerne. (Voyez *Butkens*, t. Ier, *Preuves*, p. 149.)

[2] Le 12 février 1315, les députés du duc et du comte firent solennellement renonciation des alliances traitées entre Jean, duc de Brabant, et Guillaume comte de Hainaut; laquelle renonciation se fit devant notaire en l'église de Sainte-Gertrude à Nivelles. (Voyez l'extrait des chartes de Brabant dans *Butkens*, t. Ier, *Preuves*, p. 150.)

[3] Le concordat passé entre les états de Brabant et ceux de Malines, le lundi après la Saint-Denis 1315, se trouve aux archives de la ville de Malines; cette pièce est en flamand; M. Thys en a donné une copie dans son opuscule intitulé : *Derde aflevering der Heerlyhheyd van Mechelen*, page 16. Il en est parlé dans Azevedo, *ad annum* 1315; dans l'ouvrage intitulé : *Luyster van Bra-*

il fut décidé que le duc et les bonnes villes de Brabant, d'une part, et les bourgeois de Malines, de l'autre, se prêteraient aide et assistance en toute occasion contre toute personne qui voudrait leur nuire; et les habitants de ladite ville s'engageaient aussi à suivre les armées du duc comme ils avaient coutume de le faire depuis longues années. Par cet accord, conclu le lundi après la Saint-Denis 1315, le duc de Brabant avait cherché à empêcher que Malines ne pût entièrement lui échapper. En effet, quelques années plus tard, en 1318 [1], nous voyons les Malinois assister au siége que le duc Jean III, alors âgé de 18 ans, était venu mettre en personne devant Sittaert, pour venger ses sujets des exactions commises à leur égard par le sire de Fauquemont, à qui cette place appartenait.

Guillaume de Hainaut ne s'était pas attendu à la violente opposition du duc, parce qu'il avait une forte créance à faire valoir à sa charge, et qu'il le croyait hors d'état de rembourser les sommes qui lui étaient dues. Il faut remarquer que ce comte de Hainaut et de Hollande, qui était puissamment riche, prêtait aux différents princes qui se trouvaient dans des embarras financiers, de fortes sommes d'argent, qu'il hypothéquait en quelque sorte sur leurs états. C'est ainsi que, dans cette circonstance, il croyait profiter de la pénurie du duc de Brabant, pour le tenir sous sa dépendance et l'empêcher d'agir. Mais les habitants de Louvain et de Bruxelles [2], ne voulant pas laisser leur prince à la merci d'un comte de Hainaut, trouvèrent

bant, et dans Butkens, *Trophées de Brabant*, page 386, et *Preuves*, 149. — M. Gachard dit aussi, dans une note qui se trouve au bas de la page 38 du tome II de ses *Documents inédits* : « Il pa» raît que l'engagement que l'évêque de Liége avait fait au comte de Hainaut ne fut point agréa» ble aux Malinois. Dans le cartulaire des ducs de Brabant, il y a un traité d'alliance conclu le » lundi après la Saint-Denis 1315, entre eux, d'une part, et les villes de Brabant, de l'autre, sans » participation du comte. »

[1] Voyez *Butkens*, tome Ier, pages 389 et 390. — Voyez Azevedo, *Mech. Chron.*, ad annum 1318.

[2] Consentement en français et sur parchemin, scellé des sceaux presque tous rompus des villes de Louvain et de Bruxelles, donné au nom de ces villes, que le comte de Hainaut prenne sur tous les draps qui iront de ces villes aux foires de Champagne et de Brie, deux sols à la pièce jusqu'à ce qu'il soit satisfait de la somme de 3100 liv. noires tournois que le duc de Brabant lui devait, le mercredi après la Saint-Nicolas d'hiver 1315. (Le comte de *Saint-Genois*.)



le moyen de lui procurer de l'argent en s'imposant volontairement; ainsi le duc fut mis à même de rembourser ce qu'il devait. Plus rien de ce côté ne devant le gêner, la guerre devenait inévitable, lorsque des arbitres intervinrent et cherchèrent à arranger les choses à l'amiable. Il fut fait un accord entre le duc de Brabant et le comte de Hainaut, par lequel ce dernier s'engageait à rendre hommage au duc, pour tout ce qu'il avait acquis de Florent Berthout dans Malines [1].

Guillaume de Hainaut étant devenu paisible possesseur de Malines, s'empressa de publier de nouvelles lettres patentes, par lesquelles il confirmait, renouvelait et augmentait les priviléges, franchises, exemptions, qui avaient été octroyés à diverses époques aux Malinois, et notamment par l'évêque de Liége, le 15 des calendes d'avril 1304 [2]. Il leur accorda de plus la faculté de ne pas être arrêtés dans ses états, et défendit d'y saisir leurs propriétés, à moins d'un refus de leur part d'être traduits en justice à Malines [3].

Les actes passés à cette époque à Malines devant les échevins, constatent le changement qui s'y était opéré. Avant l'an 1313, ils étaient donnés au nom de l'évêque de Liége et de Florent Berthout, et contenaient cette formule [4] : *a Dno Epo Leodien ac Dno Florentio Berthaut depend*... mais après la vente de Malines elle fut remplacée par celle-ci [5] : *a Dno comite Hanonie ac Hollandie depend tam de bonis que possidet loco Dni Epi Leodien qm de bonis ppris per Dnum comite hereditario acquisitis*.......... Cette dernière manière de s'exprimer dans les actes nous fait voir clairement que, de la part de l'évê-

[1] Voyez *Butkens*, t. Ier, p. 387.

[2] Parmi les archives de la ville de Malines se trouve une charte donnée le jour de l'ascension 1316 par Guillaume, comte de Hainaut, etc...... contenant confirmation, renouvellement et ampliation de tous les points contenus dans les lettres de l'évêque de Liége, du 15 des calendes d'avril 1304. (Gachard, *Notice sur les archives de la ville de Malines*).

[3] Voyez aussi Sollerius in *Actis Sti Rumoldi*, page 180.

[4] « Voor de verpanding ten jaere 1313 drukte men in de goedenis-brieven, gepasseert voor de » schepenen van Mechelen uyt : » *A Dno Epo*, etc., etc...... (*Thys*, archiviste de Malines.)

[5] Le même M. Thys nous donne, page 22, *Derde aflevering der heerlykheyd van Mechelen*, un extrait copié par lui en 1804 sur un acte original de l'année 1317, qui contient la formule que nous avons transcrite.

que de Liége, la cession qu'il avait faite de Malines au comte de Hainaut n'était que provisoire, tandis que la vente conclue entre Guillaume et Florent était définitive.

Cependant le comte de Hainaut, malgré les conditions du contrat passé avec l'évêque Adolphe de La Marck, se croyait assuré de conserver en sa possession la seigneurie de Malines, parce qu'il comptait bien que l'évêque ne pourrait se procurer l'argent nécessaire pour rembourser la somme prêtée ; et qu'ainsi, faute de ce payement, le gage qu'il avait entre les mains lui resterait et finirait par être considéré comme un domaine irrévocablement acquis. Mais l'évêque, qui tenait au contraire à récupérer Malines, sut se procurer les fonds nécessaires à son rachat. Ce fut en vain que le comte fit des vœux pour y prolonger sa domination, car en 1318 [1] selon les uns, et en 1319 [2] selon d'autres, l'évêque de Liége fit compter à Guillaume de Hainaut la somme qu'il lui avait empruntée, et Malines retourna à son ancien seigneur. Alors le comte de Hainaut se voyant privé de tout prétexte pour maintenir dans cette ville l'exercice de son pouvoir, publia des lettres patentes, par lesquelles il reconnaissait avoir été remboursé des sommes qui lui étaient dues par l'évêque, et recommandait en conséquence aux échevins, conseil et communauté de Malines, et aux hommes de fief appartenants à l'église de Liége, d'obéir et de rendre *féauté* audit évêque, les déchargeant de leur serment envers lui. Sentant aussi combien il retirerait peu d'avantage de la conservation de l'avouerie de Malines, et ne voulant pas rester sous la dépendance de l'évêque de Liége, dont l'avoué de Malines devait se reconnaître le vassal, il revendit à la même époque, à Flo-

[1] Dans le chartrier de l'ancien évêché de Liége, il y a des lettres du comte Guillaume, données à Mons, le jeudi devant la Saint-Jean-Baptiste 1318, contenant qu'il a reçu de l'évêque Adolphe la somme de 22700 petits florins de Florence, pour laquelle celui-ci lui avait engagé la ville de Malines et ses appartenances et dépendances. Il recommande en conséquence aux échevins, etc., etc...... (Note de M. Gachard au bas de la page 37, tome II, des *Documents inédits*. Bruxelles 1834.)

[2] « Op sint Lucas dach 1319 (18 october) verleende by opene bezegelde brieven geschreven tot » Dordrecht, den graeve van Henegouw, van Holland en Zeeland, aen die van Mechelen hun » ontslag van den eed van getrouwigheyd dien zy hem gedaen hadden tydens zyne blyde in- » komste. » (Thys, *Derde aflevering*, page 26.) — Voyez aussi Sollerius, *Acta S^ti Rumoldi*, p. 124, n° 107.



rent Berthout, les droits que celui-ci lui avait cédés quelques années auparavant [1].

Ainsi la seigneurie de Malines passa de nouveau sous la domination de l'évêque de Liége et de son avoué. Les actes de cette époque constatent encore une fois ce changement. Nous avons cité plus haut un document de l'année 1317, dans lequel figure le comte de Hainaut au nom de l'évêque de Liége, sans qu'il soit fait mention de Florent Berthout; maintenant l'on y retrouve de nouveau l'ancienne formule.

Voici un acte de cette époque [2] (1319) copié en 1802 par feu M. l'archiviste Thys sur la pièce originale :

« Univsis..... Henricus de Henthals et Johes dcus Kerman scabi
» Machl.... Adam dcus Raduaerd pvisor dom. Lepsar. Machl. nomine
» è expte dce domus et p ipsius... pfitu.... dedit.... Dno Johanni dco
» Bollaerd ad opus ciste Elemosinar infra curtim Mach...... heredita-
» tem dce Dom..... sita ì platea dca..... scepstate...... *a Dno Epo è Dno*
» *Florentu Berthout depend...* sub annuo censu quinque lib. monete
» usualis.

» M° CCC° decimo nono Sabbato post fest nlis Dni. »

Quelques historiens anciens, et après eux des écrivains modernes, ont représenté Florent Berthout comme un seigneur puissamment riche, qui, ainsi que l'avaient fait ses ancêtres, exerçait un grand commerce dans Malines, et avait de nombreux vaisseaux qui transportaient dans les pays étrangers ses diverses marchandises. De là on a comparé les Berthout aux Médicis, qui durent leur élévation et le grand crédit dont ils jouirent dans la république de Florence, aux richesses amassées par un commerce étendu. C'est l'historien Froissard qui a répandu cette opinion parmi nous, mais nous ne trouvons pas qu'elle soit partagée par la plupart des auteurs [3]. Les documents de cette époque qui

[1] « Guillelmus Hollandiae regulus sentiens parum sibi emolumenti dimidiatam urbis in lon-
» ginquo sitae partem afferre, eam Florentio revendidit. » (*Gramaye*, lib. II, sect. IV.)

[2] Thys, *Derde aflevering*, page 26.

[3] Voyez le récit de Froissard et ce qu'en dit Butkens dans les *Trophées de Brabant*, t. Ier, p. 365.

sont relatifs à Malines ou aux Berthout, ne font aucune allusion au prétendu négoce exercé par ces derniers, et ne parlent point de leurs relations commerciales avec les pays étrangers. D'ailleurs l'histoire de la famille Berthout nous représente tous ses membres plutôt comme des guerriers que comme des négociants. Les premiers seigneurs de ce nom, ancêtres des avoués de Malines, habitaient la forteresse de Grimberg; puis survinrent leurs démêlés avec les Godefroid, ducs de Lothier et de Brabant; plus tard, nous voyons les descendants des seigneurs de Grimberg s'établir à Malines, où ils ne tardèrent pas à acquérir un grand crédit et une grande puissance, en s'appuyant sur ces mêmes ducs de Brabant avec lesquels ils s'étaient entièrement réconciliés, et qu'ils suivirent partout à la guerre leur rendant de nombreux et importants services; enfin, Gauthier-le-Grand passa une partie de sa vie dans les camps, et son fils succomba dans les plaines de Woeringen. Il nous est donc impossible de supposer qu'ils aient pu exercer l'état de commerçant, au milieu de toutes leurs préoccupations guerrières. Ce serait donc Jean Berthout, Gilles ou Florent, qui auraient commencé à établir ces relations commerciales; et ceci est peu probable, puisqu'à cette époque ils possédaient de vastes domaines qui s'étendaient dans tous les environs de Malines, dans la Campine et dans le marquisat d'Anvers; ils n'avaient plus besoin d'acquérir des trésors pour établir leur puissance à Malines, car depuis longtemps ils y occupaient une haute position.

Froissard a écrit, et plusieurs auteurs ont répété après lui, que le comte de Gueldre rechercha l'alliance de la fille de Florent Berthout, à cause des richesses qu'il possédait, et que ces richesses étaient la suite du grand négoce qu'il exerçait. Mais pour trouver un motif à l'alliance du comte de Gueldre avec la fille de Florent Berthout, il n'est pas nécessaire d'avoir recours à l'appât que pouvaient offrir à un prince avare les trésors possédés par Berthout; la haute position de cette famille suffisait pour expliquer la démarche du comte de Gueldre. Déjà, un siècle auparavant, le duc de Brabant avait marié sa nièce à un Berthout, et certes l'alliance avec les ducs de Brabant valait bien

celle des comtes de Gueldre. Sans doute Froissard n'a pas cru pouvoir expliquer le mariage d'un comte de Gueldre avec la fille d'un avoué de Malines, sans le motiver sur les richesses que possédait ce dernier ; mais nous devons supposer que l'histoire de la puissante famille des Berthout lui était en grande partie inconnue.

Gramaye explique d'une manière toute différente le nom de riche marchand donné à Florent Berthout par Froissard ; il prétend que la vente et le rachat qu'il fit de ses droits d'avoué et de seigneur, lui valurent ce nom [1]. Dans tous les cas, si l'on prouve que les Berthout exercèrent le négoce à Malines, nous dirons toujours que la comparaison que l'on a prétendu faire entre les avoués de Malines et les Médicis est inexacte. Les Médicis commencèrent leur haute fortune par le négoce ; ce furent les trésors accumulés par ce moyen qui leur donnèrent ce grand crédit et cette vaste influence, qui leur permirent d'établir leur domination dans la république de Florence. L'histoire nous représente au contraire, dès l'origine, les Berthout riches en possessions territoriales ; s'ils eurent à lutter à Malines, ce ne fut point pour y devenir puissants, car ils jouirent, dès le principe de leur établissement dans cette ville, de toute l'influence que donnent naturellement les richesses ; les difficultés qui surgirent dans la seigneurie, à leur occasion, se rapportèrent uniquement à la nature des droits qu'ils voulurent y exercer. S'ils s'adonnèrent au commerce comme quelques-uns le prétendent, ce ne fut donc que vers les derniers temps ; et les richesses acquises par le négoce ne furent point l'origine de leur crédit et de leur haute position à Malines, comme elles le furent pour les Médicis à Florence.

Plusieurs années s'écoulèrent, après la rentrée de l'évêque et de Florent Berthout dans l'exercice de leurs droits respectifs, pendant lesquelles aucun événement important ne peut être signalé. Toutefois les progrès qui s'étaient établis dans l'administration de la cité, par suite des différents octrois qui lui avaient donné une organisation nou-

[1] « Froissardus, lib. III, ob nundinationes has Florentium *divitem mercatorem* vocat. » (*Gramaye*, lib. II, sect. IV.)



velle, produisaient leurs fruits, et depuis ce temps l'on commença à tenir des comptes assez réguliers des dépenses qui concernaient la ville. Les plus anciennes pièces à cet égard datent des années 1320 et 1321 [1], époque de Florent Berthout et d'Adolphe de La Marck. Nous voyons aussi qu'en 1322, les droits à percevoir pour les accises furent affermés. Voici un passage, extrait du livre nommé *het oud coerboek* [2] faisant partie des archives de la ville de Malines, qui nous fait connaître tout ce qui était sujet à ces droits, et constituait probablement à cette époque les principaux objets de commerce et de consommation des habitants :

« Ten jaere 1322 op elf duyzend maegden dag wird binnen Me-
» chelen verpagt den assiisen (accysen) van den wiine, van den biere,
» van den mede, van den ale en van den witte bierre, van der
» wollen, van roeghewande, van gereede ghewande, van den haringhe,
» van den goede gewichte, van den houte en van de weet asche, van
» den levende quicke, van den mele, van de same coep, van den
» weede, van de erffenisses, van den smeden, van de liinwaerde, van
» der batterien, van het canciede gelt, van den ouden cleederen, van
» den witte lederen, van den zaemen coop van huden, van de vette
» waeren, van den weede, van den gevette lederen, van den schoenma-
» kers, van den bontwerkers, van den zoute, van den leden hudden,
» van den crane-gelde, van den corentol die men nemen zal gheliic dat
» menne tote here ghenomen heeft, dat es te verstane dat men dien van
» Rupelmonde niet nemen en sal maer scriven wat si verdienen. »

Cependant l'évêque de Liége, Adolphe de La Marck, avait continué à épuiser ses finances dans les luttes continuelles qui signalèrent son règne orageux. Dans chaque circonstance où le besoin d'argent se faisait sentir, c'était toujours sa seigneurie de Malines qu'il engageait pour s'en procurer. En 1328, il reçut de Renaud de Gueldre une somme de 12,000 florins, et la ville de Malines fut encore une fois remise entre

[1] Voir les archives de Malines.

[2] *Oud coerboek*, fol. 45, V.

ses mains pour en garantir le remboursement [1]. Le comte de Gueldre avait épousé Sophie, fille de Florent Berthout, et il est hors de doute, qu'en faisant cette avance à l'évêque, il espérait conserver cette ville dont l'avouerie revenait à sa femme comme unique héritière de Florent Berthout. Mais une circonstance qui mit à découvert la mauvaise foi, ou plutôt l'avarice du comte de Gueldre, vint déjouer ses projets.

L'évêque de Liége étant en guerre avec les habitants de Tongres, avait appelé plusieurs de ses voisins à son secours, et parmi ceux-ci était accouru le comte de Gueldre; mais à peine arrivé près de la ville dont on s'apprêtait à faire le siége, il se retira, emmenant avec lui 80 captifs qu'il prit parmi les sujets de l'évêque, et qu'il força ensuite celui-ci à racheter, moyennant de fortes sommes [2]. Cette conduite déloyale eut pour conséquence, que l'évêque rompit toute relation avec le comte, lui rendit la somme qu'il lui avait empruntée, et rentra en possession de Malines. Ceci se passa en 1329.

Sophie Berthout, épouse du comte de Gueldre, mourut le 1er mai de la même année 1329 [3]. Nous nous étendrons davantage au chapitre suivant sur les conséquences de cette mort, et sur la conduite que tint Renaud de Gueldre, à l'égard de la fille de Sophie, devenue héritière de l'avouerie de Malines et de tous les droits qu'exerçaient les Berthout dans la seigneurie.

Florent ne survécut que peu de temps à sa fille; il décéda l'an 1331, laissant pour héritière sa petite fille, Marguerite de Gueldre, fille aînée de Sophie, sa fille unique. Il fut enterré dans le chœur de l'église des frères-mineurs à Malines, où reposait depuis un siècle Gauthier Berthout, un de ses ancêtres, qui fut le fondateur de ce couvent.

On lit dans un acte de cette époque (1331) : *Obiit hoc anno Dominus Florentius Berthout Dominus pro parte Mechliniæ et surrogata est domicella de Geldre in dominio* [4].

[1] Sollerius in *Actis Sti Rumoldi*, page 107, n° 30, et *Butkens*, page 402.

[2] *Chapeauville*, t. II, p. 404.

[3] « Begraven in de abdye van Grevendael, geseyt Nieuw-Clooster, by de stadt Goch. » (Azevedo, *Oudheden*, page 171.)

[4] Extrait de M. Thys.

Vanderborch donne pour épouse à Florent Berthout Gertrude, fille de Gui, comte de St-Pol.

Butkens [1] dit au contraire que l'épouse de Florent Berthout était de la maison des comtes de La Marck, qui s'allièrent dans la suite aux seigneurs d'Aremberg.

Azevedo paraît partager cette dernière opinion [2].

CHAPITRE X.

—

Événements qui se succédèrent dans la seigneurie de Malines après la mort de FLORENT BERTHOUT.

Florent fut le dernier du nom de Berthout qui figura dans la seigneurie de Malines; avec lui finit aussi l'histoire politique de cette famille. Cependant, pour compléter nos recherches, il convient d'examiner rapidement quels furent les changements divers qui s'opérèrent en peu d'années à Malines, par suite des prétentions qu'élevèrent les différents princes qui se disputèrent sa possession. Nous touchons à une époque qui présente trop d'intérêt pour ne pas donner un aperçu des événements qui fixèrent les destinées de cette ville; car aux longues luttes des évêques de Liége et des Berthout, sur la nature et les limites de leurs droits respectifs, va succéder une guerre entre le duc de Brabant et le comte de Flandre, qui décidera du sort de la seigneurie. Ce qui nous reste à dire maintenant forme le dénoûment de l'histoire que nous avons traitée dans ce mémoire, et interrompre le fil de notre narration au moment de toucher au but, ce serait laisser notre tâche incomplète. D'ailleurs, l'opposition que mit le duc de Brabant à l'établissement du

[1] « Florent Berthout, sire de Berlaer, et après ses nepveux, sire du pays de Malines et advoué de » la ville, espousa Mehaut, fille d'Engelbert, comte de La Marcke. » (Butkens, *Trophées de Brabant*, t. II, p. 68. Table généalogique des Berthout de Malines.)

[2] Azevedo, *Oudheden*, page 168.



pouvoir du comte de Flandre dans la seigneurie de Malines, fut la conséquence nécessaire de la position qu'il s'était créée à l'égard des Berthout, et de la ligne de conduite constamment suivie par ces derniers.

Quelque peu importante qu'ait été la seigneurie de Malines, sous le rapport de son territoire, nous devons cependant dire qu'elle joua un grand rôle dans l'histoire de cette époque, à cause de la guerre qui éclata entre deux princes rivaux, qui, l'un et l'autre, voulaient y établir leur domination. La lutte qui s'engagea à l'occasion de Malines, entre le duc de Brabant et le comte de Flandre, et qui se termina par une alliance de famille conclue entre ces deux puissantes maisons, fut la cause première qui détermina dans la suite la réunion des deux plus importantes provinces de la Belgique. Ainsi se prépara cette fusion sous un même chef de toutes les parties du pays, circonstance qui contribua le plus au développement de la puissance de la maison de Bourgogne.

L'événement sans contredit le plus important qui suivit la mort de Florent Berthout, fut la vente de la seigneurie de Malines, faite en 1333, par l'évêque de Liége, Adolphe de La Marck, à Louis de Nevers, comte de Flandre.

Un historien qui vivait à cette époque [1] dit que les conseillers de l'évêque et quelques chanoines de son chapitre, ayant rencontré à Cambray le comte de Flandre, lui vendirent la seigneurie de Malines pour la somme de 100,000 réaux d'or [2], et que peu de temps après, cette vente fut confirmée, à la condition que le comte considèrerait cette seigneurie comme un fief de l'église de Liége, et qu'il la tiendrait à jamais séparée de ses états de Flandre; il était ajouté que les villes de Grammont et de Bornhem, qui étaient comprises dans cette vente, et qui étaient d'anciens fiefs de l'église de Liége, continueraient également à en relever.

Les différents annalistes et historiens qui rapportent les faits qui se passèrent à cette époque, ne sont pas toujours d'accord sur les circon-

[1] Jean *Hocsem*, chanoine de Liége. — Voyez *Chapeauville*, t. II, p. 412.

[2] *Pro centum millibus regalium.* Ibid.

stances qui les accompagnèrent. Les adversaires de l'évêque de Liége cherchèrent à le noircir, en disant qu'il se livra envers les Malinois, à des exactions qui firent détester sa domination [1]; mais Fisen, historien digne de foi, dit au contraire, que les Malinois regrettèrent vivement la vente de la seigneurie qui les faisait passer sous la domination du comte de Flandre, et qu'ils envoyèrent des députés à Liége, afin de prier l'évêque de ne pas consommer cet acte, offrant de lui payer la somme qu'il devait recevoir du comte. Le peuple de Liége fit aux malinois le meilleur accueil, mais l'évêque répondit qu'il était trop tard, parce qu'il avait déjà signé les lettres par lesquelles il faisait abandon de leur ville au comte de Flandre.

Ces lettres furent dépêchées par le chapitre de Liége, le 2 octobre 1333 [2]. Il y était dit : que l'évêque avait pris en considération que la ville et seigneurie de Malines faisaient partie du diocèse de Cambray, et n'étaient point sous sa dépendance spirituelle; que cette province était située au cœur du Brabant, et tellement enclavée au milieu des États d'autres princes temporels, que l'église de Liége, surtout en temps de guerre, ce qui arrivait malheureusement fréquemment, n'en pouvait tirer aucun profit ni avantage, n'y ayant presque aucun accès; que, par suite de cette position, il était difficile aux évêques d'exercer leur pouvoir dans cette ville, et de réclamer de ses habitants les services qu'ils étaient tenus de leur rendre, d'où il résultait pour Liége un tort et un péril continuels : par tous ces motifs, il avait résolu de transporter au comte de Flandre ses droits dans ladite seigneurie. Cette vente

[1] « Den schryver der Mechelsche chronycke van Tongeren zegt dat den bisschop Adolp van » Marck, niet en wiste wat spyt dat hy Mechelen doen mochte, want eens als hy te Mechelen in » de Beggyne straet gelogeert was, daer hy zoo groote bancquetten en brassingen hield, dat'er » verteird was viertien hondert Brabansche guldens, die hy begeerde dat de stad Mechelen wilde » betaelen, d'welk als men hem weygerde, zoo was hy alsoo gestoort dat hy daerom Mechelen den » grave vercocht. » (Azevedo, *Oudheden*, page 174.)

[2] Butkens, *Trophées de Brabant*, t. II, p. 407, *Preuves*, 164.—*Suppl. ad dipl. Miræi*. Pars secunda, cap. CXXIV, t. II, p. 1017. — Plusieurs actes relatifs à cette vente se trouvent aux archives de la province de Liége, dans le chartrier de l'évêché. (Gachard, *Documents inédits*, t. II, note de la page 39.)

se faisait pour la somme de 100,000 livres tournois [1] (le grand tournois calculé à seize deniers).

Par un acte séparé [2], le comte de Flandre reconnut que, malgré cette vente, l'évêque et ses successeurs conserveraient la collation de la prévôté ou abbaye séculière de l'église de St-Rombaut à Malines.

Le comte de Flandre envoya alors des députés à Malines, auxquels se joignirent ceux du chapitre de Liége, afin de faire connaître aux Malinois le changement qui venait de s'opérer dans la seigneurie. Les délégués du comte étaient venus en même temps, pour prendre possession, au nom du nouveau seigneur, de la ville et de ses dépendances, et pour recevoir le serment de fidélité des habitants. Ceux-ci différèrent pendant plusieurs jours de remplir cette obligation, et alors il éclata une émeute qui força les députés à quitter précipitamment la ville [3].

Mais avant de parler des événements auxquels la vente de Malines au comte de Flandre donna lieu, voyons ce qu'étaient devenus les droits de la famille Berthout. Ces droits, par la mort de Florent, étaient échus à sa petite-fille, Marguerite de Gueldre.

Lorsque Florent Berthout maria sa fille unique, Sophie, à Renaud [4], fils du comte régnant de Gueldre, il fut stipulé dans un contrat passé en présence du comte de Gueldre, du duc de Brabant et de Florent Berthout, le 25 janvier 1310, que le comté de Gueldre appartiendrait aux enfants à naître de ce mariage; de son côté, Florent promit de laisser à sa fille tous les droits seigneuriaux et autres, ainsi que toutes les terres qu'il possédait.

Le comte de Gueldre Renaud Ier étant mort en décembre 1326, son fils Renaud et Sophie Berthout son épouse, lui succédèrent. Nous

[1] « Videlicet pro centum millibus librarum turonensium nigrorum, grosso turonensi pro se-» decim denariis turonensibus computato. »

[2] *Suppl. ad dipl. Miræi.* Pars secunda, cap. CXXV, t. II, p. 1019. Ed. 1723.

[3] Dinter., *Rym-cronycke.* — *Butkens*, t. Ier, p. 407.

[4] Azevedo, *Oudheden*, pages 169, 170. — *Butkens*, page 364.

avons des actes signés par Sophie en qualité de comtesse de Gueldre [1]; elle avait donc acquis des droits incontestables à la jouissance des avantages qui lui étaient garantis par le contrat que nous venons de citer. Mais étant décédée en 1329, le comte Renaud épousa en secondes noces Éléonore, fille d'Édouard II, roi d'Angleterre, et d'Isabeau de France [2]. Contrairement à ce qui avait été stipulé entre le comte de Gueldre et Florent Berthout, les enfants d'Éléonore furent appelés à la succession des États du comte. Cependant Sophie Berthout, première femme de Renaud II, avait eu de lui quatre filles, Marguerite, Mathilde, Marie et Isabelle, qui furent ainsi victimes de l'injustice et de la déloyauté de leur père. Pendant l'époque de son premier mariage, le comte avait profité des richesses de Sophie pour décharger la plupart de ses terres, qui étaient fortement engagées, de manière qu'il avait doublement compromis l'avenir des enfants issus de ce premier mariage.

Il ne restait plus aux descendants de Sophie Berthout que les biens que leur avait légués Florent, ainsi que les droits qu'il avait exercés dans la seigneurie de Malines. Ces droits, comme nous venons de le dire, échurent en partage à Marguerite, qui était l'aînée des enfants de Sophie. Marguerite, à peine âgée de 13 ans, se trouva seule, abandonnée et placée sous la tutelle de ce père injuste, qui déjà une première fois avait trahi ses intérêts. Le comte de Flandre, qui voulait posséder seul et sans entraves la seigneurie de Malines, ne pouvait donc rencontrer de grandes difficultés, lorsqu'il témoigna le désir de s'arranger avec elle, par rapport à l'avouerie de ladite ville; d'ailleurs, il avait à traiter avec le comte de Gueldre, qui était peu soucieux des intérêts des enfants de Sophie Berthout, sa première épouse. A vrai dire, Marguerite ne pouvait plus tirer grand parti de ce reste de puissance, qui avait servi à élever ses ancêtres à une époque et dans des circonstances toutes différentes, mais qui, dans ses mains débiles, ne pouvait plus lui être d'aucune utilité.

[1] Preuves de *Butkens*, t. Ier, p. 160.
[2] *Butkens*, page 402.

La vente au comte de Flandre des droits exercés par les Berthout à Malines en qualité d'avoués, eut lieu le 15 décembre 1333 [1]. Depuis cette époque il n'est plus question de l'avouerie de Malines, et les fonctions d'avoué disparurent de la seigneurie. Nous voyons dans le contrat passé à l'occasion de cette cession, que Marguerite de Gueldre était fiancée au comte de Juliers, mais ce mariage n'eut point lieu, et elle n'en contracta pas d'autre. Elle mourut le 4 octobre de l'année 1346 [2].

C'est ici que se termine véritablement le rôle politique que joua la famille des Berthout dans la seigneurie de Malines. Les terres et seigneuries situées aux environs de cette ville, et qui appartenaient à des membres de cette famille, passèrent dans la suite, soit par acte de vente, soit par des alliances, dans des familles étrangères. Depuis longtemps il n'existe plus de descendants directs d'aucune branche de la famille des Berthout, mais grand nombre d'illustres familles du pays peuvent faire remonter leur origine, par diverses alliances, jusqu'aux anciens seigneurs et avoués de Malines.

Mathilde et Marie de Gueldre, sœurs de Marguerite, contractèrent de brillants mariages, et Isabelle se fit religieuse dans l'abbaye de Grevendael. Mathilde épousa en premières noces Godefroid, seigneur de Heynsberg, fils de Thierry, comte de Loos et de Chiny, et de Cunigarde, fille d'Everard, comte de La Marck. Godefroid de Heynsberg, mourut l'an 1342, sans laisser de postérité.

Mathilde épousa alors en secondes noces Jean, comte de Clèves, qui mourut aussi sans enfants l'an 1371. Enfin, en troisièmes noces, elle épousa Jean de Chatillon, comte de Blois, qui mourut en 1387, sans laisser également de postérité [3].

Marie, la plus jeune des filles de Sophie Berthout et du comte Renaud de Gueldre, épousa Guillaume de Juliers, dont elle eut deux fils, qui moururent sans laisser d'enfants légitimes, et une fille nommée Jeanne.

Jeanne épousa Jean, dernier seigneur d'Arckel, dont elle eut une

[1] Voyez *Butkens*, tome Ier, *Preuves*, 165.
[2] Azevedo, *Oudheden*, page 182.
[3] Butkens, *Trophées de Brabant*, t. Ier, liv. VII, p. 622.

fille, Marie, qui fut donnée en mariage à Jean d'Egmont. — Ils eurent deux fils : Arnould, qui fut dans la suite duc de Gueldre [1], et Guillaume, qui fut seigneur d'Egmont et d'Yselstein.

Marie d'Arckel, dame d'Egmont, mourut en 1415; Jean d'Egmont son époux décéda en 1451, à son château d'Egmont, dont il avait été seigneur pendant 42 ans, et après avoir administré pendant la minorité de son fils Arnould, dont il fut le tuteur, les duchés de Gueldre et de Juliers, et le comté de Zutphen [2].

CHAPITRE XI.

—

Guerre entre le duc de Brabant et le comte de Flandre, à l'occasion de la seigneurie de Malines.

Lorsque l'évêque de Liége fit abandon, en faveur du comte de Flandre, de ses droits dans la seigneurie de Malines, il n'ignorait pas combien cette cession serait peu agréable au duc de Brabant; mais s'étant trouvé, ainsi que la plupart des évêques ses prédécesseurs, en désaccord continuel avec les ducs de Brabant, il était probablement bien aise de se venger d'eux, en privant Jean III de la possession d'une ville qu'il avait depuis si longtemps convoitée. De plus, en lui opposant le comte de Flandre, il savait bien qu'il lui préparait une rude besogne. En effet, des différends ne tardèrent pas à éclater entre ces puissants rivaux. Le duc prétendit que l'acquisition faite par le comte de Flandre, était de nulle valeur, parce que l'évêque n'avait pu céder, sans son consentement, les droits de l'église de Liége qu'il tenait de l'empereur,

[1] Azevedo, *Oudheden*, pages 209, 210 et suivantes. — Tous ces détails généalogiques et historiques se trouvent dans *Butkens*, dans Pontus Heuterus (*Genealogia egmondana*) et dans Pontanus (*Historia Gelrica*, lib. VII).

[2] Les comtés de Gueldre et de Juliers furent érigés en duchés en 1338, par l'empereur Louis de Bavière. *(Oudegherst.)*



dont il se disait le souverain avoué. Quant à la vente faite par Marguerite de Gueldre, il la combattit davantage encore, alléguant qu'un vassal ne peut aliéner son fief, sans le consentement du seigneur direct et souverain de qui il dépend. Il soutenait donc que l'avouerie de Malines et tout ce qui en dépendait était un fief relevant des ducs de Brabant, et invoquait à cet effet les actes passés entre ses ancêtres et les Berthout, anciens avoués de Malines.

Le comte de Flandre ne pouvait admettre les raisons mises en avant par le duc de Brabant, car il était notoire que jamais les droits que les évêques de Liége avaient exercés dans la seigneurie de Malines, ne les avaient mis sous la dépendance des ducs de Brabant. Pour ce qui concernait la vente faite par Marguerite de Gueldre, il est juste de remarquer, que les droits que les Berthout avaient possédés dans la seigneurie de Malines et ses dépendances, soit comme avoués, soit comme seigneurs, étaient si multipliés et de nature si diverse, et qu'ils s'étendaient également à des villages pour lesquels plusieurs fois ils avaient rendu hommage aux souverains du Brabant, qu'il n'était pas impossible au duc Jean III d'établir qu'il avait été lésé dans ses prérogatives, par le transport fait sans son consentement, par Marguerite de Gueldre au comte de Flandre.

Les choses en étaient à ce point [1], lorsqu'il arriva que les bourgeois de Malines refusèrent de prêter serment à leur nouveau seigneur. Le duc de Brabant profitant de cette circonstance, se rendit aussitôt dans ladite ville, pour engager ses habitants à persister dans leur refus d'obéissance. Le comte de Flandre vit alors clairement que la guerre était inévitable et s'y prépara sérieusement. Après avoir formé une ligue redoutable pour chercher à écraser le duc du premier coup, il lui envoya un héraut à Tervueren où il résidait, pour lui déclarer la guerre. Peu après les hostilités commencèrent; les territoires de Flandre et de Brabant furent ravagés, et, de part et d'autre, il y eut des villes prises

[1] Pour tout ce qui concerne cette guerre, voyez Butkens, *Trophées de Brabant*, t. Ier, p. 407, 408 et 420. — Voyez aussi *Annales Haræi*, ad annum 1333, tome Ier, pages 313, 314 et 318.

et des villages brûlés. Cependant la guerre ne fut ni aussi longue ni aussi désastreuse qu'on aurait pu s'y attendre.

Le roi de France, Philippe de Valois, avait envoyé vers le duc de Brabant le roi de Navarre, le comte d'Alençon, le comte d'Estampes et d'autres puissants seigneurs de sa cour. Ceux-ci firent si bien qu'ils parvinrent à négocier une trêve qui commença le 29 mai de l'année 1334, et qui fut prolongée jusqu'à la fin du mois d'août. Philippe fut alors choisi pour arbitre, et après avoir réglé différents points qui se débattaient entre les parties belligérantes, il fut décidé que la ville de Malines resterait entre les mains du roi de France, jusqu'à ce que les droits respectifs du duc et du comte fussent clairement établis. En attendant, le roi Philippe mit pour gouverneur à Malines, le sire de Piquigny [1], et publia au mois d'août 1334 des lettres patentes, par lesquelles il faisait connaître que la ville de Malines avait été remise entre ses mains jusqu'à la conclusion de la paix; mais il ajoutait que jamais la ville n'appartiendrait au duc de Brabant, mais devait retourner à celui qui l'avait achetée [2].

Déjà quelque temps s'était écoulé depuis l'occupation de Malines, et le roi de France ne se hâtait pas de prononcer son arbitrage dans l'affaire qui lui avait été soumise. Ce délai ne convenait ni au duc de Brabant, ni au comte de Flandre; en conséquence, ils se réunirent le dernier jour du mois de mars de l'année 1336, à Termonde [3], et firent un accord, par lequel il fut décidé qu'eux deux tiendraient la ville de Malines par indivis, et de la même manière que le tenaient l'évêque de Liége et Madame Marguerite de Gueldre; que le comte tiendrait la moitié en fief de l'évêque de Liége et du duc de Brabant; que le duc réciproquement tiendrait l'autre moitié du comte de Flandre, et que lesdits duc de Brabant et comte de Flandre partageraient entre eux les revenus de la seigneurie. Il fut aussi réglé que le duc et le comte gouverneraient la

[1] Ferry de Piquigny, sire de Hailly et Faluy.

[2] Dusollier, in *Actis S[ti] Rumoldi*, page 183.

[3] *Annales d'Oudegherst*, t. II, p. 428. (Édition Lesbroussart.) — Butkens, page 420, tome I[er], des *Trophées de Brabant*.

ville de commun accord, y nommeraient l'écoutète, le receveur et les échevins : que ceux qui demeuraient du côté du couvent de Blyenberg seraient particulièrement sujets du comte, et ceux du côté de Neckerspoel sujets du duc. Enfin il fut stipulé que les contractants ne pourraient ériger château ni forteresse dans tout le pays dépendant de la seigneurie, à moins que ce ne fût de commun accord.

L'évêque de Liége se plaignit amèrement du contrat passé entre le duc de Brabant et le comte de Flandre, et dit qu'il était contraire à l'engagement pris par le roi de France, auquel le comte n'avait abandonné momentanément Malines, qu'à la condition de ne jamais remettre ladite ville en mains du duc; il prétendit en même temps que cet accord compromettait les droits de l'église de Liége. Il fit part de son mécontentement aux magistrats et aux habitants de Malines, et leur adressa à cet effet le 11 juin 1337, des lettres, par lesquelles il s'efforçait de leur démontrer que cette convention était nulle, et les engageait en conséquence à ne pas se soumettre aux conditions qui y étaient stipulées [1].

La situation douteuse dans laquelle Malines se trouva par suite de ces circonstances, fut la cause pour laquelle tous les actes passés à cette époque devant les échevins, le furent au nom de l'évêque de Liége et de Marguerite de Gueldre [2], bien que tous deux fussent devenus étrangers à la seigneurie; mais en l'absence d'un souverain dont les droits fussent clairement établis, l'on crut sans doute bien faire en plaçant en tête des actes, les noms de ceux dont dérivaient primitivement ces mêmes droits, qui actuellement formaient un objet de contestation entre différents princes qui les révendiquaient. L'on voit aussi qu'en 1339 [3], les Malinois firent quelque difficulté de suivre l'armée du duc de Brabant; mais cette hésitation fut le résultat de la même cause, c'est-à-dire, de l'incertitude dans laquelle ils se trouvaient par rapport à leur véritable seigneur [4].

L'opposition de l'évêque au contrat passé entre le duc Jean et le

[1] Ces lettres se trouvent aux archives de la ville de Malines (elles sont en latin).

[2] Azevedo, *Oudheden*, page 191.

[3] *Butkens*, page 428.

[4] Il y a aux archives de la ville de Malines des lettres de Jean III, duc de Brabant, données à Bruxelles, le jeudi après l'annonciation de la Vierge, en mars 1339, par lesquelles il déclare que,

comte Louis, ne changea cependant rien à la situation de Malines vis-à-vis de ses nouveaux seigneurs, et nous allons voir bientôt que le comte de Flandre, loin d'empêcher le duc de Brabant de s'y établir, va au contraire lui en assurer la paisible possession.

Louis de Nevers s'était trouvé presque constamment en lutte avec ses sujets de Flandre, qui, sous la conduite du fameux Jacques d'Artevelde, qui gouvernait tout le pays à son gré, ne tendaient à rien moins qu'à secouer son obéissance pour se donner un nouveau maître entièrement dévoué au roi d'Angleterre [1]. Les troubles que cette dernière puissance fomentait, dans l'intérêt de son commerce, semblaient trouver leur excuse dans le motif qu'à cette époque la Flandre avait beaucoup plus à gagner à l'alliance de l'Angleterre qu'à celle de la France. Le comte Louis de Nevers pouvait donc difficilement parvenir à rétablir son autorité dans ses villes de Flandre; il avait fait différentes tentatives pour obtenir ce résultat, mais il venait encore d'échouer à Termonde, d'où il avait été contraint de se sauver. Dans cette extrémité, il s'était réfugié à la cour du duc de Brabant où il fut reçu avec la plus grande bienveillance [2]. Par suite des fâcheuses circonstances au milieu desquelles il s'était trouvé, les finances du comte étaient épuisées, et il proposa de vendre au duc de Brabant, la part qu'il possédait dans la seigneurie de Malines. Le duc n'hésita pas à recevoir cette offre, qui enfin allait réaliser un espoir qu'il nourrissait depuis longtemps, et l'arrangement fut bientôt conclu. Le comte de Flandre vendit tout ce qu'il possédait dans Malines et ses dépendances pour la somme de quatre-vingt-six mille cinq cents réaux d'or, mais à la condition que le duc se procurerait, à ses dépens, l'absolution du serment qu'il avait fait à l'église de Liége de ne vendre ni aliéner ces biens sans son consentement [3]. Cette vente se fit en l'an 1346.

étant tombé en guerre avec le roi de France, il a pris en sa garde la ville de Malines, et la tiendra tant que cette guerre durera, en la gouvernant d'après ses anciennes lois et coutumes. (Ces lettres sont écrites en flamand.)

[1] Voyez *Oudegherst*, p. 438, t. II.

[2] *Butkens*, page 434.

[3] *Oudegherst*, t. II, p. 467. (Éd. Lesbroussart.) — *Butkens*, 434.



L'évêque de Liége, Adolphe de La Marck, était mort en 1345, mais le chapitre qui administrait l'évêché pendant l'interrègne et qui avait toujours désapprouvé dès l'origine la vente de la seigneurie de Malines, chercha tous les moyens de susciter des obstacles au duc de Brabant à la cour papale, afin qu'il ne pût obtenir la dispense du serment fait par le comte de Flandre. De son côté le roi de France, qui avait intérêt à s'attirer les bonnes grâces du duc Jean III, afin de l'attacher à son parti et priver ainsi du secours de ce puissant allié le roi d'Angleterre avec lequel il était en guerre, entama des négociations avec le pape Clément VI, dans le but d'aplanir les difficultés qui s'étaient élevées par rapport à la seigneurie de Malines. Sur les instances du roi de France, le pape s'occupa sérieusement à terminer ce débat, et publia à cet effet des lettres, par lesquelles il commettait les évêques de Laon, Paris et Therouane, pour faire enquête sur cette affaire. Ceux-ci, en vertu de leurs pouvoirs, firent citer à comparaître devant eux Englebert de La Marck, nouvellement élu évêque de Liége, et ceux de son chapitre, pour faire connaître les raisons qu'ils pouvaient alléguer pour s'opposer à ce que le comte de Flandre fût relevé de son serment. Les évêques après s'être suffisamment informés de tout, envoyèrent leur rapport au pape, qui, après avoir examiné l'affaire, ordonna auxdits évêques d'absoudre le comte de Flandre de son serment, et d'autoriser la vente faite par lui au duc de Brabant; les lettres publiées à cet effet sont du 26 juin 1346 [1].

La vente de Malines au duc de Brabant était donc conclue et acceptée de part et d'autre, puisque les obstacles formés par le serment avaient été levés par le pape, mais une nouvelle circonstance devait encore ajourner la solution définitive de ce long débat. La somme qui avait été consentie pour prix de la cession de Malines n'avait pas encore été payée au comte de Flandre, lorsque ce dernier fut tué à la journée de Crécy (26 août 1346). Louis, surnommé de Maele, parce qu'il naquit au château de ce nom, n'avait que seize ans lorsqu'il succéda à son père, mais il avait pour conseillers des hommes expéri-

[1] Voyez *Butkens*, pages 434-435.

mentés qui lui firent comprendre la faute grave que celui-ci avait commise, en vendant la part qu'il possédait dans la seigneurie de Malines. Le nouveau comte ne voulut donc pas recevoir l'argent que le duc de Brabant s'apprêtait à lui compter, et refusa en même temps de reconnaître la vente faite par son père [1]. Ainsi de nouvelles difficultés étaient encore une fois sur le point de s'élever, lorsqu'une alliance contractée entre les puissantes maisons de Brabant et de Flandre vint mettre fin à toutes les dissensions.

Lorsque Louis de Nevers eut succombé à la bataille de Crécy, le roi d'Angleterre fit tout ce qu'il put pour attirer le jeune comte de Flandre à son parti; comptant même sur l'appui que lui préteraient dans ses projets les villes de Gand, Bruges et Ypres, où il avait de nombreux et chauds partisans, il proposa de le marier avec sa fille Isabelle; mais le comte se refusa à cette alliance, en disant qu'il serait indigne de sa part de prendre pour femme la fille de celui par le fait de qui son père avait été tué [2]. Le jeune comte de Flandre craignant même d'être un jour forcé à ce mariage, par l'exigence de ses puissants vassaux, employa la ruse pour s'y soustraire : prétextant une partie de chasse, il s'enfuit du comté et se réfugia à la cour de France [3].

Le roi Philippe, qui déjà une première fois avait cherché à aplanir les différends qui avaient existé entre le duc de Brabant et le comte de Flandre, profita du séjour en France de Louis de Maele, actuellement comte de Flandre, pour terminer les nouvelles difficultés qui étaient surgies depuis la mort de Louis de Nevers. Le roi avait toujours voulu ménager une alliance entre les maisons de Brabant et de Flandre, considérant ce moyen comme le meilleur, pour mettre fin aux rivalités qui devaient nécessairement diviser les souverains des deux plus puissantes provinces des Pays-Bas; et ce but pouvait être actuellement atteint, par le mariage du jeune comte Louis avec Marguerite, seconde fille du duc Jean III. Philippe employa tout son

[1] Note de M. Lesbroussart dans *Oudegherst*, tome II, au bas de la page 467.
[2] *Butkens*, page 435.
[3] *Oudegherst*, t. II, p. 476.

crédit auprès du comte de Flandre pour tâcher de lui faire goûter son projet; il finit par réussir, et cette alliance fut enfin arrêtée à Saint-Quentin [1]. Le roi en fut si satisfait qu'il donna au comte la propriété de la ville et pays de Termonde, dont il avait fait l'acquisition peu de temps auparavant; le comte de son côté, par suite de ce mariage et en reconnaissance des avantages que venait de lui assurer le roi de France, promit d'abandonner les droits qu'il avait dans la seigneurie de Malines en faveur de Henri, fils aîné du duc de Brabant, à qui son père en fit cession de son vivant. Le comte de Flandre s'engageait pour lui et ses successeurs à reconnaître les droits d'Henri, sans exiger de sa part aucun hommage, si ce n'est celui qu'il était tenu de rendre à l'évêque de Liége et à son église, en la forme et manière que le faisaient autrefois les seigneurs de Malines. Cet accord eut lieu à Saint-Quentin, et les lettres dans lesquelles il se trouve consigné portent la date du 6 juin 1347.

Ainsi furent heureusement terminés les différends et les guerres qui éclatèrent entre les évêques de Liége, le duc de Brabant et les comtes de Flandre Louis de Nevers et Louis de Maele, à la suite des diverses cessions et conventions relatives à la seigneurie de Malines.

Henri, fils aîné de Jean III de Brabant, à qui son père avait cédé le duché du Limbourg ainsi que la seigneurie de Malines, en récompense des services qu'il lui avait rendus à la guerre, fut reçu à Malines en qualité de seigneur le 18 novembre 1348 [2]. Mais étant mort environ un an après (le lendemain de la Saint-André 1349), les États qui lui avaient été donnés par son père le duc Jean III, retournèrent à ce dernier.

Le sort de la seigneurie de Malines était donc de nouveau mis en jeu, car le duc de Brabant qui était parvenu à un grand âge, avait eu le malheur de perdre ses trois fils, et sa succession devait être partagée entre ses trois filles.

Le duc Jean III de Brabant mourut le 5 décembre 1355, après avoir

[1] *Oudegherst*, t. II, p. 477. — *Butkens*, t. II, p. 435.
[2] Vanderborch, *Généalogie des Berthout*, page 17.

fait un testament, par lequel il laissait tous ses États, terres et seigneuries, à Jeanne, sa fille aînée, qui avait épousé le duc de Luxembourg. Marguerite, comtesse de Flandre, et Marie, duchesse de Gueldre, eurent chacune pour leur part de fortes sommes en argent [1].

Dès que le comte Louis de Maele eut appris la mort du duc Jean III de Brabant, son beau-père, il se rendit à Malines suivi d'une troupe bien armée, afin de tenir provisoirement cette ville en sa possession, et de là, il envoya demander au duc et à la duchesse de Luxembourg son partage. Ceux-ci se trouvèrent offensés de la manière dont le comte de Flandre agissait à leur égard, en s'emparant d'une seigneurie qui ne lui appartenait pas, mais ils crurent néanmoins devoir se rendre à une conférence qui se tint à Assche; malheureusement ils ne purent parvenir à s'entendre, et la guerre fut déclarée entre les deux beaux-frères [2].

Les choses en étaient à ce point, lorsqu'en 1356 [3], l'évêque de Liége à qui l'hommage pour Malines était toujours dû, et qui l'avait récemment reçu du comte de Flandre [4], envoya ses lettres aux habitants de Malines pour les exhorter à tenir le parti du comte et à le reconnaître pour leur véritable seigneur.

La guerre entre le comte de Flandre et le duc de Luxembourg dura jusqu'en l'an 1357. Le 4 du mois de juin de la même année [5], il y eut un traité de paix qui mit fin aux luttes engagées, mais qui fut entièrement favorable aux prétentions du comte de Flandre. Il y était dit, qu'il conserverait sa vie durant, le titre de duc de Brabant qu'il avait pris à la demande de plusieurs villes et de plusieurs barons, chevaliers et sujets du Brabant. Il fut aussi décidé que, puisque le père

[1] *Butkens*, 440.

[2] *Oudegherst*, t. II, p. 491. — *Butkens*, t. Ier, p. 469.

[3] Aux archives de Malines.

[4] Le 13 avril 1356. Acte de relief de la seigneurie de Malines, fait par le comte Louis de Maele par-devant Englebert de La Marck, évêque, et le chapitre de Liége. — Le 20 août 1356. Confirmation par Louis, comte de Flandre, de Nevers, de Rethel, seigneur de Malines, de tous les priviléges de la ville. — Ces deux actes se trouvent aux archives de Malines.

[5] *Butkens*, tome Ier, page 473 et suivantes. — Voyez aussi *Oudegherst*, p. 495, t. II.



du comte avait acquis la seigneurie de Malines, et l'avait vendue au duc Jean de Brabant pour la somme de 86,500 réaux d'or qu'il ne lui avait jamais payée, ladite ville et ses dépendances demeureraient entièrement en la possession du comte de Flandre, et que le duc et la duchesse remettraient entre ses mains toutes les chartes, lettres, etc., touchant l'arbitrage prononcé autrefois par Philippe, roi de France, lors du débat qui avait existé pour la possession de ladite ville, entre le duc de Brabant, Jean III, et le comte de Flandre, Louis de Nevers. De plus la ville et le marquisat d'Anvers furent assignés à la comtesse de Flandre, en payement des sommes qui lui étaient dues par le duc et la duchesse; ceux-ci promettaient de leur côté de ne jamais vendre ni aliéner le duché de Brabant, ce à quoi ils devaient s'obliger par lettres patentes dans l'espace de quinze jours.

Ce traité de paix [1] fut encore confirmé par lettres données le lendemain à Lessines (5 juin 1357).

Ainsi Malines reconnut pour seigneurs Louis de Maele, comte de Flandre, et Marguerite de Brabant son épouse. Ces princes possédèrent dès lors cette seigneurie sans aucune contestation, et la transmirent librement à leurs descendants.

Les nouveaux seigneurs de Malines confirmèrent aux habitants tous les priviléges qui leur avaient été octroyés par leurs prédécesseurs [2], et lorsqu'en 1358, ceux d'Anvers réclamèrent auprès du comte de Flandre contre l'établissement à Malines de l'étape ou marché au poisson, sel et avoine, qui résultait d'un privilége octroyé par les anciens ducs de Brabant aux Malinois, le comte maintint les habitants de sa seigneurie dans leurs anciens droits [3].

[1] L'arbitrage fut prononcé par le comte de Hainaut en la ville d'Ath, le 4 juin 1357, mais la ratification du comte de Flandre fut donnée le lendemain à Lessines, comme on peut le voir dans *Butkens*, page 474. Ce fut par un acte séparé, passé à Vilvorde, la veille de la fête des apôtres saint Pierre et saint Paul 1357, que la ville et le marquisat d'Anvers furent concédés au comte de Flandre. Oudegherst rapporte tout le traité de paix conclu entre le comte de Flandre et le duc de Luxembourg au 3 juillet 1357. (*Oudegherst*, page 495.)

[2] Nous avons fait mention de cet acte dans la note 4 de la page précédente.

[3] *Oudegherst*, tome II, pages 495 et 496. — *Butkens*, 478 et 479.

Marguerite de Brabant, fille de Jean III et épouse de Louis de Maele, comte de Flandre, mourut l'année 1368. Le comte Louis de Maele termina son règne orageux le 9 janvier 1383. Le comte et la comtesse de Flandre furent enterrés à Lille; ils laissèrent une fille nommée Marguerite, qui fut leur héritière. Elle avait épousé en 1369 [1] Philippe de Valois, duc de Bourgogne, le plus jeune des fils de Jean II, roi de France.

C'est ainsi que la seigneurie de Malines passa sous la domination de la maison de Bourgogne [2].

Nous croyons devoir terminer ici notre mémoire, parce que nous touchons à une époque où il convient de présenter sous un aspect nouveau, non-seulement l'histoire de la seigneurie de Malines, mais encore celle des différents États compris sous le nom de Pays-Bas. La plupart des duchés, comtés ou seigneuries, qui divisèrent pendant tant de siècles ces riches contrées, vont passer successivement sous la domination des puissants ducs de Bourgogne, et de particulière qu'elle était à chaque province, l'histoire des Pays-Bas va devenir générale.

[1] *Oudegherst*, page 508, tome II.

[2] Il se trouve aux archives de la ville de Malines des lettres publiées le 21 mars 1383, par Philippe-le-Hardi, duc de Bourgogne, etc...... et la duchesse Marguerite son épouse, par lesquelles ils font serment, en qualité de seigneurs, de maintenir les priviléges et franchises de la ville. — Le même jour ils firent leur entrée dans Malines.

FIN.

TABLE ANALYTIQUE

DES MATIÈRES TRAITÉES DANS CE MÉMOIRE.

Deuxième partie du chapitre Ier.

CHAPITRE II.

Chapitre V. — *Gauthier III, dit le Grand.*

CHAPITRE VI. — *Gauthier IV.*

CHAPITRE VII. — *Jean Berthout.*

CHAPITRE VIII. — *Gilles Berthout.*

CHAPITRE IX. — *Florent Berthout.*

Pages.

Chapitre X.

Chapitre XI.



FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

MÉMOIRE

SUR

LA COHÉSION DES LIQUIDES,

ET SUR

LEUR ADHÉRENCE AUX CORPS SOLIDES;

PAR M. F. DONNY,

PRÉPARATEUR DE CHIMIE A L'UNIVERSITÉ DE GAND.

(Présenté à la séance du 2 décembre 1843.)

MÉMOIRE

SUR

LA COHÉSION DES LIQUIDES,

ET SUR

LEUR ADHÉRENCE AUX CORPS SOLIDES.

Pendant que je faisais construire la machine pneumatique de mon invention, qui a figuré à l'exposition de l'industrie nationale de 1841 [1], je voulus rendre appréciables à la vue, les tensions extrêmement faibles que conserve encore l'air du récipient, lorsque la raréfaction en est poussée assez loin pour que le manomètre ordinaire à mercure indique un vide parfait. Je crus pouvoir atteindre mon but en me servant d'un manomètre à acide sulfurique, comme on l'avait déjà fait pour d'autres machines pneumatiques perfectionnées. M. Braga, opticien à Gand, m'en construisit un qui me parut très-propre à remplir mes vues.

Je n'obtins, d'abord, que des résultats très-imparfaits, à cause des bulles d'air qui se dégageaient dans la branche fermée de l'instrument, et qui, par la pression qu'elles y exerçaient, devaient naturellement

[1] J'aurai l'honneur d'adresser prochainement à l'Académie une communication au sujet de cette pompe, qui fonctionne depuis plus de deux ans, sans avoir éprouvé le moindre dérangement.

vicier toutes les indications manométriques. Pour écarter cette cause d'erreur, il fallait enlever à l'acide tout l'air qui pouvait s'y trouver. Je parvins à l'en purger; mais dès ce moment, le manomètre à acide sulfurique cessa de fournir aucune indication, même dans un vide sensiblement parfait, tel que je l'obtenais au moyen de ma machine. En d'autres termes, le liquide continua à occuper toute la capacité de la branche fermée comme si le vide n'avait pas été fait, et cela bien qu'on donnât à la machine de fortes secousses.

La *fig.* 1re représente le manomètre dans cet état, mais placé dans un milieu dont la tension faisait encore équilibre à une colonne de 5 millimètres de mercure (37 millimètres d'acide sulf.). Le poids de la colonne liquide AP de la branche fermée, se trouvait contre-balancé par celui de la colonne BP de l'autre branche. La colonne liquide AN, ayant une hauteur de 37 millimètres, était soutenue par la tension du milieu environnant. Mais quelle pouvait être la cause qui tenait en suspension, au-dessus du niveau normal NN [1], la colonne d'acide NH, qui avait une hauteur de 133 millim. environ?...

Je ne voyais d'autre moyen d'expliquer le phénomène, que de l'attribuer à l'adhérence de l'acide sulfurique au tube et à la cohésion de ses molécules entre elles. Mais j'eus de la peine à m'arrêter à cette explication, parce qu'elle contrariait les idées reçues, d'après lesquelles l'attraction dont il s'agit ne saurait, à beaucoup près, produire des effets aussi marquants.

Avant de fixer mon opinion, j'éprouvai le besoin d'examiner les choses de plus près. Je fis quelques recherches, qui me donnèrent la conviction que nous avions eu jusqu'ici des idées peu exactes sur cette partie de la physique, et que les forces de cohésion et d'adhérence étaient de beaucoup plus considérables que plusieurs auteurs ne l'ont pensé.

On est assez généralement d'opinion que la cohésion des liquides n'est qu'une force presque insignifiante, et cela provient de ce que l'on

[1] Dans la suite je continuerai à désigner par NN ce que j'appelle ici le *niveau normal.*

croit pouvoir la mesurer par le faible effort qu'il faut employer pour détacher un disque de la surface d'un liquide qui le mouille parfaitement.

Pour que cette manière de voir pût être admise comme exacte, il faudrait que la rupture de la colonne liquide soulevée par le mouvement ascensionnel du disque eût lieu simultanément dans tous les points d'une section transversale, c'est-à-dire, d'une manière analogue à ce qui arrive lors de la rupture d'un corps solide, mais ce n'est pas du tout ainsi que le phénomène se passe. J'en ai acquis la certitude par des observations faites avec soin, qui m'ont permis de suivre ce phénomène dans ses différentes phases.

L'instrument dont j'ai fait usage pour les observations dont il s'agit se composait d'un disque de verre à glace soutenu par trois vis de rappel, au moyen desquelles je lui donnais une position parfaitement horizontale; sous le disque se trouvait un vase rempli d'eau, supporté lui-même par une vis, qui me permettait de l'élever ou de l'abaisser graduellement. Dans cette expérience, c'était donc le liquide qui s'abaissait et le disque qui demeurait fixe, tandis que le contraire a lieu dans le procédé ordinairement employé; mais il est évident que lorsqu'il ne s'agit que des modifications qu'éprouve la colonne liquide, il est indifférent que le niveau du liquide s'éloigne du disque ou que le disque s'éloigne du niveau du liquide.

Au moyen du procédé que je viens de décrire, il m'était facile d'arrêter l'expérience à un instant quelconque, pour en observer la marche à loisir.

Cela posé, voici ce que j'ai observé :

D'abord la colonne suspendue au disque se rétrécit à mesure que sa hauteur augmente, mais tant que cette hauteur n'a pas atteint une certaine limite, la partie supérieure de la colonne occupe la totalité de la surface inférieure du disque. (Voy. *fig*. 2.)

Au moment où l'on dépasse la limite dont je viens de parler, la colonne liquide commence à se rétrécir dans sa totalité, de manière que sa partie supérieure n'occupe plus qu'une portion de la surface du disque.

(Voyez *fig.* 3.) Cette portion se rétrécit de plus en plus en même temps que le reste de la colonne, à mesure que celle-ci continue à s'étendre en hauteur. Lorsqu'on opère très-lentement, on peut réduire cette portion à un très-petit espace. (Voy. *fig.* 4.)

Enfin il arrive un moment où la partie la plus mince de la colonne se rétrécit spontanément (sans que l'on abaisse davantage le niveau du liquide), jusqu'à ce que réduite à un très-petit diamètre, elle se divise d'elle-même, et amène ainsi la rupture de la colonne, dont une partie remonte vers le disque tandis que l'autre retombe au niveau de la masse.

D'après ce qui précède, on voit que la manière dont s'effectue la rupture d'une colonne liquide n'a aucune analogie avec celle dont s'effectue la rupture d'un cylindre solide. Par conséquent la force nécessaire pour amener la division de la colonne liquide ne mesure nullement celle qui unit deux sections transversales consécutives de cette colonne. Ainsi l'expérience connue, qui consiste à suspendre à l'un des plateaux d'une balance un disque que l'on amène en contact avec la surface d'un liquide, tandis que l'on met des poids dans l'autre plateau jusqu'à ce que le disque se détache, ne peut donc évidemment servir à la détermination de la cohésion des liquides.

Laplace, qui s'est occupé d'une manière spéciale de l'expérience du disque, ne paraît pas l'avoir envisagée sous le point de vue de la cohésion. Il arrive à déterminer le poids qui doit détacher le disque, par des considérations qui se rattachent uniquement aux faits de capillarité, et il ne s'occupe aucunement de la manière dont s'effectue la division du liquide.

Dans ce mémoire, je me bornerai à peu près au récit raisonné des principaux faits que j'ai observés jusqu'ici. J'avais l'intention de pousser mes recherches plus loin et de me livrer à un travail plus étendu sur la cohésion et l'adhérence; mais j'ai dû y renoncer, quant à présent, parce que d'autres occupations absorbent tous mes moments. J'espère néanmoins pouvoir m'occuper un peu plus tard de ce travail, et, dans ce cas, je m'empresserai d'en communiquer les résultats à l'Académie. Si, entre temps, quelque autre personne, guidée par mes premières

expériences, devait l'entreprendre, il me resterait la satisfaction de lui avoir fourni des notions nouvelles sur ce point intéressant de la science.

Je passe maintenant à la description de mes expériences, que je classerai dans l'ordre où je les ai faites.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Cohésion de l'acide sulfurique. — Cette expérience a été faite sur l'acide sulfurique concentré.

Elle m'a prouvé que la cohésion des molécules de cet acide et l'adhérence qu'elles contractent avec le verre sont des forces assez considérables pour soutenir une colonne d'acide de 1 mètre 25 centimètres de hauteur; et tout me porte à croire que je suis loin d'être arrivé à la dernière limite de l'attraction moléculaire de ce liquide.

L'instrument que je me suis fabriqué pour cette première expérience, n'était autre chose qu'un grand manomètre en U (*fig.* 5), dont chaque branche avait $1^{m},30$ de longueur. La branche fermée avait un diamètre d'un centimètre; l'autre, une ouverture moindre de moitié. Ce tube était plié de manière à pouvoir s'introduire totalement dans un cylindre de verre disposé de façon à s'adapter à la machine pneumatique, en guise de récipient. La branche fermée était totalement remplie d'acide sulfurique, que j'avais purgé d'air par un procédé que j'indiquerai plus bas. Cet acide ne s'élevait, dans la branche ouverte, que jusqu'à la hauteur de 45 millimètres; de sorte qu'il y avait, entre les deux colonnes de liquide, une différence de hauteur de $1^{m},255$.

En cet état, l'instrument a été placé, avec le cylindre, sur ma machine pneumatique, au moyen de laquelle j'ai opéré un vide sensiblement parfait. De cette manière, la pression exercée par l'air raréfié sur l'acide contenu dans la branche ouverte, n'excédait certainement pas celle d'une colonne de cinq millimètres d'acide; néanmoins, le liquide continua à occuper, sans se rompre, toute la capacité de la

branche fermée, et le tout resta indéfiniment dans cet état, bien qu'on imprimât à la machine des secousses assez fortes.

Je n'ignore pas que des faits analogues ont déjà été observés. Il est bien connu des fabricants de baromètres que lorsqu'après avoir fait bouillir le mercure dans un de ces instruments, on redresse celui-ci lentement et sans secousses, il arrive parfois que le mercure se tient totalement suspendu et ne descend à son niveau relatif au poids de l'atmosphère qu'en secouant le baromètre; mais personne n'a cherché à remonter à la cause de ce phénomène et n'en a déduit de conséquences; seulement je trouve dans le travail de Laplace sur l'action capillaire un passage d'où il semble résulter que l'auteur a du moins entrevu une relation entre cette suspension du mercure et la cohésion. Ce passage est le suivant :

« .... En partant de ce principe, je détermine l'action d'une masse » fluide, terminée par une portion de surface sphérique concave ou » convexe, sur une colonne fluide intérieure renfermée dans un canal » infiniment étroit, dirigé vers le centre de cette surface...... son ex- » pression analytique est composée de deux termes : le premier, beau- » coup plus grand que le second, exprime l'action de la masse termi- » née par une surface plane; et je pense que de ce terme dépendent *la* » *suspension du mercure dans un tube de baromètre à une hauteur* » *deux ou trois fois plus grande que celle qui est due à la pression de* » *l'atmosphère*, le pouvoir réfringent des corps diaphanes, *la cohé-* » *sion*, et généralement les affinités chimiques..... [1] »

Reprenons maintenant notre expérience.

Lorsque l'acide du manomètre contient encore une quantité appréciable d'air, les choses se passent bien différemment : la présence de cet air se manifeste de la manière que je vais expliquer, et au bout d'un temps plus ou moins court, suivant que la quantité en est plus ou moins considérable.

Si l'acide contient beaucoup de gaz, il se forme dans ce liquide,

[1] *Mécanique céleste,* supplément au X[e] livre, page 3.

quand l'air du récipient commence à se raréfier, un grand nombre de petites bulles qui montent jusqu'à la partie supérieure de la branche fermée de l'instrument; et la colonne de liquide commence à descendre avant que la raréfaction soit poussée assez loin pour que la tension de l'air du récipient ne fasse plus équilibre au poids de cette colonne.

Si l'acide contient une quantité d'air plus petite, ce gaz ne se fait apercevoir que plus tard. Sa présence se manifeste par l'apparition d'une bulle qui détermine la rupture de la colonne liquide; rupture que j'expliquerai dans un instant. Tout l'acide situé sous le point de rupture tombe avec une grande vitesse; puis, le liquide supérieur à ce point descend à son tour; mais d'une manière moins rapide. Dans cette descente, il ne conserve pas la forme d'une colonne, mais s'écoule le long des parois du tube en commençant par les molécules les plus rapprochées du point de rupture, de sorte que la partie du liquide qui se trouve au haut de l'instrument est la dernière à descendre.

Lorsqu'on veut purger le manomètre de l'air qui a produit le phénomène que je viens de décrire, il faut expulser le gaz qui s'est réuni au haut du tube fermé au moment de la descente du liquide. Pour y parvenir on rétablit la communication entre le récipient et l'air extérieur, dont la pression fait aussitôt monter l'acide jusqu'au haut de la branche fermée, où le gaz, cause de la rupture, se montre sous la forme d'une petite bulle. L'on prend ensuite le manomètre en main, et l'on en fait sortir cette bulle, en le renversant avec précaution. Cela fait, on recommence toute l'opération autant de fois qu'il le faut pour que l'acide soit suffisamment purgé d'air.

A mesure que la purification avance, l'apparition des bulles se fait attendre de plus en plus longtemps, et finit enfin par cesser entièrement : dès lors la colonne reste indéfiniment suspendue.

Cette opération demande huit à dix jours de soins et une bonne machine pneumatique, qui puisse à la fois pousser le vide fort loin et le maintenir dans cet état pendant des journées entières. Ma pompe (celle dont j'ai parlé, page 3) remplit parfaitement ces conditions.

Voici comment on peut s'expliquer que la présence d'une bulle d'air détermine la rupture de la colonne liquide.

Soit *T* (*fig.* 6) une représentation agrandie d'une portion du tube manométrique placé dans le vide.

A, l'acide sulfurique qu'elle contient.

NN, le niveau normal (voir la note de la page 4).

B, une bulle d'air placée à quelque distance au-dessus de ce niveau normal.

A'A', la colonne liquide située sous cette bulle.

La colonne *A'A'* n'est supérieurement en communication avec rien qui puisse la retenir, soit par adhérence, soit par cohésion. Pour obéir à l'attraction terrestre, il ne lui reste que deux résistances à surmonter.

La première de ces résistances est celle qui résulte du frottement de la colonne *A'A'* contre le liquide dont elle est entourée. Cette première résistance ne saurait, d'après sa nature, empêcher la colonne de descendre : elle ne peut que rendre sa chute moins rapide.

La seconde de ces résistances résulte d'une action capillaire due à la forme concave de l'extrémité supérieure de la colonne dont il s'agit. On conçoit en effet que rien n'empêche de comparer *A'A'* à une colonne liquide contenue dans un tube capillaire ; et l'on voit alors que l'influence de cette capillarité doit diminuer d'intensité à mesure que le diamètre de la colonne *A'A'* s'agrandit. Lorsque ce diamètre a acquis une certaine valeur, l'influence dont il s'agit est assez faible pour que l'on puisse en faire abstraction : et par conséquent, dans ce dernier cas, la colonne *A'A'* doit descendre et amener ainsi la division du liquide renfermé dans le tube manométrique.

Quand la bulle est très-petite, l'influence capillaire est plus sensible ; elle empêche la colonne *A'A'* de descendre, si la hauteur de celle-ci ne dépasse pas la limite de la suspension capillaire ; mais lorsque cette limite est dépassée, la colonne cesse d'être soutenue et doit nécessairement descendre en produisant, comme dans le cas précédent, la séparation du liquide renfermé dans le tube.

D'après ce qui précède, on conçoit que les phénomènes devront pré-

senter quelque différence selon le point où se fait l'apparition primitive de la bulle : si ce point est au-dessus de la limite dont nous venons de parler, la séparation du liquide devra se faire immédiatement; si au contraire ce point est au-dessous de cette même limite, la séparation ne pourra avoir lieu que lorsque la bulle, en s'élevant dans le liquide, aura dépassé la limite en question. Or, c'est précisément ce que j'ai toujours observé.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE.

Cohésion de l'eau. — L'eau distillée a fait l'objet de ma seconde expérience.

J'ai pris deux tubes de verre égaux, longs chacun d'un mètre; j'ai fermé à la lampe l'une de leurs extrémités, et je les ai remplis à moitié d'eau.

Cela fait, j'ai fermé à la lampe l'un de ces tubes, sans lui avoir fait subir aucune opération préalable; de sorte que la partie de l'instrument qui n'était pas occupée par l'eau contenait de l'air atmosphérique.

Enfin, après avoir purgé d'air le second tube, j'en ai également scellé l'ouverture; de sorte qu'il formait un véritable marteau d'eau. Aussi lorsqu'on le renversait brusquement, le déplacement du liquide faisait entendre un bruit très-prononcé.

Les choses étant ainsi disposées, j'ai, d'une main, tenu le premier tube (celui qui contenait de l'air) dans une position verticale, et j'ai frappé légèrement sur sa partie supérieure, avec la paume de l'autre main. A chaque secousse, la masse d'eau s'est divisée, et lorsqu'elle a repris sa forme compacte, elle a fait entendre un bruit très-fort et très-aigu : c'était le bruit du marteau d'eau, et par conséquent, la division du liquide avait occasionné la formation d'un espace vide.

Les mêmes manœuvres ont été répétées avec le second tube (celui qui avait été purgé d'air); mais les secousses, même plus fortes, que je lui ai imprimées, n'ont pas déterminé la rupture de la masse liquide. Ces résultats m'ont suggéré les réflexions suivantes :

Dans le premier cas, l'eau se trouvait soumise à une pression équi-

valente à celle de l'atmosphère; mais l'effet de la cohésion était atténué par l'air que ce liquide tenait en dissolution.

Dans le second cas, l'eau ne supportait qu'une pression insignifiante; mais l'air ne contrariait plus les effets de la cohésion.

Dans le premier cas, les secousses imprimées au premier tube ont suffi pour diviser la colonne d'eau. Elles n'avaient, pour ainsi dire, que la seule pression d'une atmosphère à vaincre.

Dans le second cas, les secousses imprimées au second tube n'ont pas amené la division du liquide. Elles n'avaient, pour ainsi dire, à vaincre que la seule cohésion des molécules de l'eau.

La force résultant des secousses s'est donc montrée, d'une part, supérieure à la pression d'une atmosphère et, d'autre part, inférieure à la résistance opposée par la cohésion.

Il semble permis de conclure de là, que les effets d'attraction produits par la cohésion sont plus grands que les effets de pression exercés par une atmosphère : ou, en d'autres termes, que la cohésion pourrait tenir en suspension une colonne d'eau de plus de dix mètres de hauteur.

Ébullition. — Les résultats des expériences précédentes m'inspirèrent l'idée de rechercher si l'absence de l'air dans les liquides, et par suite l'exercice plus libre de leur cohésion, n'aurait pas quelque influence sur leur point d'ébullition. Il était naturel de penser que cette même attraction moléculaire, qui s'opposait à la division des liquides, dont une force mécanique tendait à séparer les molécules, s'opposerait encore à la division de ces corps, lorsqu'à l'effort mécanique on viendrait à substituer l'action répulsive du calorique : je voulus m'assurer s'il en était réellement ainsi.

J'ai fait mes essais sur l'eau et je suis arrivé aux résultats suivants :

Il y a une différence notable entre la marche que suit l'ébullition dans une eau qui contient de l'air ou quelque autre gaz et dans une eau purgée de ces substances aériformes.

Si l'eau contient de l'air, il m'a paru que la cohésion de ses molécules n'exerçait qu'une influence très-minime sur la marche du phé-

nomène, et je pense que, dans cette circonstance, les forces de cohésion et d'adhérence ne se font pas plus remarquer que dans l'expérience du manomètre à acide sulfurique contenant encore de l'air. En effet, dans les circonstances ordinaires, les liquides entrent en ébullition à peu près à la température qu'exigent leurs vapeurs pour faire équilibre à la pression atmosphérique; d'où l'on peut conclure que la pression atmosphérique est sensiblement la seule force qu'ils ont à vaincre dans leur passage de l'état liquide à l'état gazeux.

Si, au contraire, l'on chauffe de l'eau, purgée d'air autant que possible (je ne suis jamais parvenu à la purifier complétement), l'ébullition de ce liquide est singulièrement influencée par la cohésion et l'adhérence. En effet, j'ai réussi à *chauffer de l'eau jusqu'à environ* 135° *centigrades sans qu'il s'y manifestât la moindre trace d'ébullition,* et cela dans des circonstances telles, comme nous le verrons bientôt, que l'eau dont il s'agit n'était soumise à aucune pression.

Lorsqu'un liquide, purgé d'air et chauffé ainsi au delà de son point d'ébullition, vient enfin à se diviser, le dégagement de vapeur est tellement considérable et tellement instantané, qu'il ressemble fort à une explosion. J'ai constaté ces deux faits par les expériences suivantes :

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

Je me suis construit, à la lampe, l'instrument représenté par la *fig.* 7. *EFCKMB* est un tube de verre, d'environ 8 millimètres de diamètre, courbé en *F*, *C* et *K*, sous des angles de 100° environ. Son extrémité en *E* est fermée à la lampe; l'autre, également fermée, se termine par deux boules *BB;* le tube est intérieurement rempli d'eau jusqu'au point *M* qui touche à la boule inférieure, et tout l'instrument est purgé d'air par ébullition, c'est à-dire par un procédé analogue à celui que l'on met en usage pour la construction des marteaux d'eau [1]. Il résulte

[1] Comme dans cette expérience et dans celles qui vont suivre, j'ai eu besoin de marteaux d'eau purgés d'air autant que possible, je les ai construits par un procédé que je crois nouveau et dont

de cette construction que lorsqu'on place l'instrument dans la position représentée par la figure, la direction descendante de la portion *CK* ne permet pas à l'eau contenue dans cette portion descendante de s'échauffer par courants, lorsqu'on chauffe la partie *EFC* : l'on peut donc élever considérablement la température de l'eau contenue dans cette

voici la description. Après avoir donné à un tube de verre la forme d'un marteau d'eau *XBS*, *fig.* 8, j'ai fortement chauffé l'extrémité supérieure *S* et je l'ai étirée rapidement, de manière à la transformer en un tube capillaire *SE*, long d'à peu près un mètre. J'ai ensuite placé à côté de moi, sur une lampe à esprit-de-vin *L*, une capsule *C*, contenant de l'eau distillée bouillante, que je tenais à cette température afin qu'elle retînt moins d'air. Ces dispositions prises, j'ai plongé l'extrémité *E* du tube capillaire dans l'eau bouillante; j'ai chauffé la boule *B*, opération qui a expulsé une portion de l'air contenu dans l'instrument, et j'ai ensuite laissé refroidir celui-ci, opération qui a fait monter dans la boule *B* une partie de l'eau bouillante. Par des échauffements et des refroidissements alternatifs, j'ai rempli d'eau toute la capacité de l'instrument. Ce résultat obtenu, j'ai enlevé la lampe à esprit-de-vin et j'ai remplacé l'eau de la capsule par du mercure; j'ai ensuite procédé, comme à l'ordinaire, à l'expulsion de l'air, en chauffant tantôt la boule *B* et tantôt l'extrémité *X* de l'instrument. Le mercure, tout en permettant la sortie de l'air et, plus tard, celle d'une portion de vapeur d'eau, s'opposait à la rentrée de l'air que, sans cette précaution, la tension extérieure aurait parfois refoulé dans l'appareil. L'on conçoit qu'au moyen de ces dispositions, il m'était possible de pousser la purification très-loin. Lorsque j'ai jugé qu'elle était suffisante et qu'en outre il ne restait plus dans l'instrument que la quantité d'eau voulue, je l'ai laissée se refroidir à tel point, que le mercure pût s'élever de 4 à 5 décimètres environ, dans le tube capillaire, et j'ai terminé l'opération en chauffant au rouge l'extrémité *S* du marteau d'eau, extrémité que cette chauffe, jointe à la pression de l'air extérieur, scellaient très-promptement, en la séparant du tube capillaire.

Après ces diverses opérations, l'eau contenue dans l'instrument renferme encore une quantité plus ou moins appréciable d'air, dont il faut la purger. A cet effet on tient l'instrument dans une position verticale et on lui imprime des secousses. Dès les premiers instants de cette manœuvre, on remarque des bulles d'air qui montent dans le liquide et qui viennent crever à sa surface. On ne peut regarder l'opération comme terminée que lorsque ces bulles ne se font plus remarquer et lorsque le bruit du marteau d'eau qui se faisait d'abord entendre à chaque secousse, cesse de se produire (voyez deuxième expérience, page 11).

Il importe que les tubes de verre que l'on emploie pour la construction de ces instruments, soient très-propres à l'intérieur, afin que l'eau puisse les mouiller complétement et contracter avec eux une adhérence parfaite. Comme les tubes que l'on trouve dans le commerce remplissent rarement cette condition, il est prudent de commencer par les nettoyer avec soin. On y parvient aisément en y faisant chauffer de l'acide sulfurique et les rinçant ensuite parfaitement avec de l'eau distillée. Il est bon de faire cette opération après avoir donné au tube la forme voulue.

Je crois devoir ajouter à cette note, qu'il m'a paru plus difficile d'obtenir un marteau d'eau propre à mes expériences lorsque le diamètre de l'instrument est grand que lorsqu'on travaille sur un tube plus étroit.



partie, sans que la vapeur renfermée dans les boules *BB* cesse de se maintenir à la température de l'air extérieur et de conserver par conséquent une tension extrêmement faible; cette tension en outre est elle-même plus que contre-balancée par la pression qu'exerce en sens contraire la colonne *CK*.

J'ai préparé quatre solutions de chlorure de calcium à différents degrés de concentration et entrant respectivement en ébullition à 113, 121, 128 et 132° centigrades.

L'appareil ci-dessus étant placé dans la position que représente la figure, j'ai plongé son extrémité *EFC* successivement dans chacune de ces quatre solutions bouillantes.

L'instrument fut tenu pendant trois minutes dans chacun des trois premiers bains, et il ne se manifesta pas la moindre trace d'ébullition, bien que ce temps fût beaucoup plus que suffisant pour échauffer à la température du bain, le liquide contenu dans la partie *EF*, ainsi qu'on le verra par la quatrième expérience.

La température du quatrième bain, qui était de 132° au moment où j'y plongeai l'instrument, s'éleva graduellement pendant la durée de l'opération, parce que la liqueur étant en quantité trop petite, elle se concentrait rapidement par l'évaporation. Au bout de 2 minutes $\frac{1}{2}$ le thermomètre accusait déjà 138°. Quand le bain eut acquis cette température, l'eau contenue dans la partie *EFC* de l'instrument s'est réduite instantanément en vapeur, et celle-ci a refoulé avec une extrême énergie le reste du liquide jusque dans les boules.

La température du bain ayant varié d'une manière si rapide, il est difficile d'assigner la température qu'avait l'eau au moment de sa vaporisation; mais je pense qu'en l'évaluant à 135° environ, c'est-à-dire à la moyenne entre les deux températures extrêmes du bain, on se tiendra plutôt au-dessous qu'au-dessus de la réalité.

Cette expérience me semble fort curieuse : elle est de nature à démontrer que les forces de cohésion et d'adhérence peuvent jouer un rôle important dans l'ébullition des liquides.

Elle est aussi de nature à jeter quelque lumière sur la valeur de la

cohésion de ces corps. L'on sait en effet que dans les circonstances ordinaires les molécules d'une eau chauffée à 113, à 121, à 128 ou à 135° ne se maintiennent pas à l'état liquide, même sous des pressions respectives de 1 $\frac{1}{2}$, de 2, de 2 $\frac{1}{2}$ ou de 3 atmosphères, tandis que dans la circonstance actuelle les molécules de l'eau chauffée dans le tube restent à l'état liquide, bien que pour se constituer en vapeur elles n'aient à surmonter que la seule attraction moléculaire.

La force de cohésion, ayant ainsi suffi à elle seule pour empêcher l'ébullition d'une eau chauffée, même à 135°, ne peut-on pas conclure de là que l'effet de cette attraction est supérieur à la pression de 3 atmosphères, ou, en d'autres termes, que la cohésion de l'eau pourrait tenir suspendue une colonne de ce liquide de 30 mètres de hauteur?

QUATRIÈME EXPÉRIENCE.

Les faits que je viens de décrire s'étant produits dans un instrument nouveau et les conséquences que j'en ai tirées pouvant ainsi laisser matière à quelque doute, j'ai voulu rechercher par une expérience directe si la forme et les dimensions de l'appareil employé dans l'expérience précédente n'avaient pas exercé quelque influence sur le point d'ébullition du liquide qui s'y trouvait renfermé. A cet effet je me suis construit l'instrument représenté par la *fig.* 9.

En jetant les yeux sur cette figure, on peut s'assurer que la seule différence qui distinguait cet instrument de celui de la *fig.* 7, consistait dans la position un peu différente des boules *BB* et dans l'addition d'un tube *TS*, ouvert en *S*. Ce tube, long d'environ 152 centimètres, était destiné à recevoir du mercure dont la pression verticale, ajoutée à la tension atmosphérique, devait me procurer un moyen facile de soumettre à une pression voulue le liquide intérieur de l'instrument.

J'ai versé dans la partie *EFCKM* de l'eau non purgée d'air, et dans le tube *TS*, une quantité de mercure jusqu'à une hauteur égale à la moitié de la colonne barométrique; disposition qui soumettait l'air des boules

et par suite l'eau contenue dans la partie *EFCKM*, à une pression d'une atmosphère et demie. J'ai plongé alors l'extrémité *EFC* dans le premier bain de l'expérience précédente, chauffé à $+113^{\circ}$; environ $\frac{1}{2}$ minute après, l'eau contenue dans la partie *EF* du tube s'est mise en ébullition, et la vapeur d'eau s'y est promptement substituée à la place de ce liquide.

Après avoir en même temps augmenté la hauteur de la colonne de mercure de manière à produire des pressions de 2, de $2\frac{1}{2}$ et de 3 atmosphères, j'ai plongé la partie *EFC* dans des bains respectivement échauffés à 121, à 128 et à 135°, comme dans les expériences précédentes, et, dans toutes ces épreuves, l'eau renfermée dans la partie *EF* de l'instrument est également entrée en ébullition après environ $\frac{1}{2}$ minute.

Cette vaporisation de l'eau non purgée d'air s'est toujours effectuée d'une manière fort paisible, au contraire de ce qui s'est passé dans la troisième expérience, où l'eau purgée d'air s'est vaporisée avec violence et par une espèce d'explosion.

Soubresauts. — Il y a un phénomène bien connu des chimistes, et que l'on peut rapporter au genre d'explosion dont nous venons de parler. C'est celui que l'on désigne sous le nom de soubresauts.

Ce phénomène, qui se produit dans les liquides tenus en ébullition depuis quelque temps, peut s'expliquer de la manière la plus simple, dès qu'on l'attribue à une rupture soit de la cohésion du liquide chauffé, soit de son adhérence au vase. Par l'effet de l'ébullition, les liquides perdent la majeure partie de l'air qu'ils tenaient en dissolution; par suite l'attraction moléculaire commence à se manifester d'une manière sensible et permet au liquide de s'échauffer au delà de son point d'ébullition; cette élévation de température détermine l'apparition de nouvelles bulles d'air; alors le liquide se divise brusquement par un soubresaut : il en résulte un grand dégagement de vapeur et par conséquent un abaissement de température qui rend momentanément le calme au liquide. Bientôt les mêmes causes ramènent les mêmes effets, et le

phénomène continue à se reproduire avec une violence croissante.

Pour éviter ces phénomènes incommodes, il suffirait, je pense, de faire passer à travers les liquides qui présentent ces mouvements, un courant très-délié d'une substance aériforme quelconque.

J'ai du moins acquis, par une expérience directe, la certitude qu'un courant d'air atmosphérique peut, dans certains cas, produire cet effet.

CINQUIÈME EXPÉRIENCE.

Explosions. — Lorsque l'appareil employé dans la troisième expérience est soigneusement purgé d'air, les soubresauts sont tellement violents, que souvent ils brisent l'appareil : j'ai perdu de cette manière plusieurs instruments très-bien construits. Ces accidents me firent songer aux explosions des machines à vapeur. Il ne me semblait pas déraisonnable de croire que la rupture brusque de la cohésion d'une masse liquide fortement chauffée, pouvait, dans certaines circonstances, devenir la cause soit principale, soit accessoire, de ces terribles explosions.

La chose était trop importante pour m'en tenir à une simple réflexion théorique. J'essayai d'imiter d'une manière plus approchée une explosion de chaudière à vapeur, et je ne tardai pas à réussir complétement.

Il s'agissait de placer un instrument dans les conditions où se trouve une semblable machine : il fallait donc chauffer de l'eau dans un vase clos, disposé de manière à pouvoir, au moyen d'une soupape, se débarrasser d'une surabondance de vapeur, si pareille surabondance venait à se produire. Voici comment j'y suis parvenu :

J'ai préparé un tube de verre comme si j'avais voulu en faire un marteau d'eau par le procédé décrit à la note de la page 13 (*fig.* 8); mais au lieu d'en sceller l'extrémité S, quand la purification de l'eau était poussée aussi loin qu'à l'ordinaire, j'ai continué à chauffer la partie X du tube, laissant l'extrémité capillaire E plongée de quelques

centimètres dans le mercure. La petite résistance, qu'opposait à la sortie de la vapeur la pression du mercure, pouvait être assimilée à l'effet d'une soupape de sûreté dans une machine à basse pression. Or, dans ces circonstances, l'action de la chaleur donna naissance à des soubresauts qui devinrent de plus en plus violents : à chaque fois qu'il s'en produisait un, le mercure, très-élevé dans le tube à l'instant qui précédait l'explosion, s'abaissait subitement et donnait passage à la surabondance des vapeurs produites par ce phénomène; après quoi, il remontait peu à peu dans le tube capillaire. Enfin, au bout de quelque temps, il se produisit une explosion plus forte encore que les soubresauts précédents : la boule B fut brisée, et l'expansion de la vapeur projeta les éclats de verre à une assez grande distance.

SIXIÈME EXPÉRIENCE.

Je me rappelais avoir lu quelque part la relation d'une explosion qui s'était produite dans une chaudière à évaporation, par conséquent ouverte par le haut. Bien qu'on ait expliqué le phénomène par des causes étrangères à la cohésion, je pensai que la rupture violente de cette attraction moléculaire était capable d'occasionner à elle seule de semblables accidents. Je tentai donc de reproduire ce genre d'explosion, et le succès répondit encore une fois à mon attente.

Un marteau d'eau (*fig.* 10), aussi complétement purgé d'air que possible par la série d'opérations décrites dans la note de la page 13, fut plongé pendant quelques minutes dans l'eau bouillante, afin que sa partie vide se remplît de vapeur d'une tension équivalente à celle de l'air extérieur; le tube fut alors coupé en A; sa partie inférieure fut chauffée rapidement dans la flamme d'une lampe à esprit-de-vin (*fig.* 11). Au bout de quelques secondes, il se produisit une explosion violente : l'eau fut projetée en masse hors du tube, et se transforma dans l'air en un nuage de vapeur.

Les deux dernières expériences me semblent démontrer à l'évi-

dence, qu'il peut se produire des explosions uniquement dues à des effets de cohésion; mais, d'un autre côté, il semble résulter aussi de tous les faits exposés dans ce mémoire, qu'on n'a pas d'effets semblables à craindre, lorsque le liquide chauffé contient une quantité suffisante d'air. Il suit de là, selon moi, que pour prévenir ces sortes d'explosions dans les machines à vapeur, il suffirait très-probablement de faire arriver dans la partie inférieure des chaudières, soit au moyen d'une petite pompe, soit autrement, un courant d'air très-faible et continu [1].

J'ai déjà fait connaître (page 18) un fait bien propre à appuyer cette conjecture : je veux parler de l'emploi d'un courant d'air atmosphérique pour prévenir les soubresauts dans une opération de chimie.

L'on conçoit cependant que c'est par des expériences directes, faites sur une grande échelle, et non par des raisonnements basés sur quelques faits encore isolés, qu'on peut se former une opinion positive dans une matière aussi importante.

—

VUES THÉORIQUES SUR L'ÉVAPORATION ET L'ÉBULLITION.

L'ensemble des expériences que je viens de décrire m'a suggéré, sur l'évaporation des liquides et sur leur ébullition, des idées que je crois nouvelles.

Il résulte de ces expériences que, dans une masse liquide, les molécules adhèrent les unes aux autres avec une force qui n'est rien moins que faible.

D'un autre côté, il est bien reconnu que presque tous les liquides ont une tendance considérable à prendre l'état de vapeur, tendance qui se fait principalement remarquer quand on les expose dans le vide.

Ces deux faits, la cohésion puissante des liquides et leur tendance

[1] Il me semble assez probable que de l'eau fortement aérée, ou de la vapeur d'eau, produirait un effet analogue.



à prendre la forme gazeuse, semblent constituer des propriétés inconciliables, et le second serait de nature à jeter quelques doutes sur le premier, si je ne pouvais rappeler que des corps solides, doués par conséquent d'une puissante cohésion, tels que le camphre, l'iode, la glace, etc., possèdent, comme les liquides, la propriété de se vaporiser à la température ordinaire.

Cette existence simultanée d'une cohésion puissante et d'une tendance à l'évaporation conduit, me semble-t-il, nécessairement à admettre ce principe : que *les surfaces qui terminent les corps volatils jouissent d'une propriété particulière en vertu de laquelle les molécules qui forment ces mêmes surfaces acquièrent une tendance à passer de l'état liquide ou solide à l'état gazeux, bien que, dans l'intérieur du corps, les molécules demeurent soumises à une forte attraction moléculaire.*

Ce principe, qui n'est après tout que l'expression des faits que l'observation nous montre, va nous servir à envisager l'ébullition sous un point de vue nouveau.

Dans la théorie généralement adoptée, on admet, en premier lieu, que pour chaque liquide placé dans un même vase, sous une pression déterminée, il existe un point constant d'ébullition. En second lieu, que l'ébullition commence aussitôt que la force élastique de la vapeur qui tend à se produire devient égale à la pression que supporte le liquide.

Or, mes expériences me semblent avoir suffisamment établi que le point d'ébullition n'est constant que pour autant que le liquide renferme une assez grande quantité d'air, et que, si cette quantité d'air est très-petite, le phénomène ne se produit qu'à des températures beaucoup plus élevées qu'à l'ordinaire.

Il est donc inexact de poser comme un fait général qu'un même liquide, sous une pression donnée, entre toujours en ébullition à la même température.

Il est encore inexact de dire que l'ébullition commence nécessairement dès que la tension de la vapeur qui correspond à la température du liquide devient égale à la pression extérieure. En effet, nous avons

vu qu'en l'absence d'aucune pression, on pouvait porter un liquide à une température très-élevée avant qu'il entrât en ébullition, pourvu que le liquide ne contînt plus qu'une quantité très-minime d'air.

J'ai d'ailleurs observé que, dans le phénomène de l'ébullition, la production de la vapeur ne s'effectue pas par tous les points de la masse; ce qui devrait avoir lieu, me semble-t-il, si l'explication que l'on donne de l'ébullition était exacte. Le mouvement de vaporisation part de quelques points de cette partie de la surface intérieure du vase qui se trouve voisine de la source de chaleur; points desquels il s'élève des bouillons de vapeur qui se rendent tumultueusement à la superficie du liquide.

Tout ce qui précède nous conduit à cette conséquence remarquable, que la faculté de produire l'ébullition ordinaire ne peut pas être en réalité considérée comme une propriété inhérente aux liquides, puisque ceux-ci ne la présentent que lorsqu'ils contiennent une substance gazeuse en dissolution, et par conséquent lorsqu'ils ne sont pas à l'état de pureté.

A mesure que l'on débarrasse un liquide des gaz qu'il renferme, l'ébullition devient, comme nous l'avons vu, de plus en plus difficile; la température à laquelle elle se produit se montre de plus en plus élevée; et l'on ne peut prévoir ce qui arriverait si l'on avait amené le liquide à l'état de pureté parfaite.

Il s'agit maintenant de s'expliquer comment la présence d'un corps aériforme peut donner naissance au phénomène de l'ébullition ordinaire. Cette explication devient facile lorsqu'on tient compte des trois faits suivants :

Premier fait. — Une partie de l'air contenu dans un liquide s'en isole sous forme de bulles, lorsqu'on élève la température de ce liquide.

La même chose a lieu lorsqu'on diminue la pression à laquelle le liquide est soumis.

On sait que le premier de ces phénomènes se fait remarquer dès que le liquide aéré s'échauffe. Il continue à se produire, même lorsqu'à la

suite d'une longue ébullition, la cohésion du liquide se manifeste déjà d'une manière assez sensible. En effet, j'ai constamment observé, pendant la confection d'un très-grand nombre de marteaux d'eau, qu'à chaque bouffée de vapeur, et même à chaque soubresaut, il se dégageait de la masse liquide une petite bulle d'air qui devenait visible après la disparition de la vapeur par condensation dans les parties moins échauffées du tube.

L'autre phénomène est également connu de tous ceux qui ont placé un liquide aéré sous le récipient d'une machine pneumatique. Il se trouve d'ailleurs bien constaté par les expériences sur la cohésion de l'acide sulfurique décrites au commencement de ce mémoire.

Deuxième fait. — L'ébullition ordinaire part de quelques points qui semblent servir de foyers de vaporisation, ainsi que je l'ai dit plus haut, et qu'il est facile de s'en assurer.

Troisième fait. — Les molécules des surfaces des liquides ont une tendance très-prononcée à se vaporiser. J'ai déjà fait ressortir cette propriété des surfaces qui, je le pense du moins, ne sera contestée par personne.

Ces trois faits admis, l'on conçoit aisément le phénomène de l'ébullition. L'élévation de la température du liquide donne naissance à de petites bulles d'air dans la région la plus échauffée de la masse, et par conséquent, contre la partie du vase qui est la plus voisine de la source de calorique; chacune de ces bulles présente aux molécules liquides qui l'entourent une surface qui facilite la vaporisation de ces molécules, et, lorsque la tension de la vapeur est devenue suffisante pour contre-balancer la pression à laquelle les bulles sont soumises, rien ne s'oppose plus au développement de cette vapeur, laquelle forme alors des courants qui traversent le liquide et donnent ainsi naissance à l'ébullition.

Je pense que, d'après tout ce qui précède, on peut dire que *l'ébullition n'est autre chose qu'une espèce d'évaporation extrêmement rapide, qui s'opère sur celles des surfaces intérieures du liquide qui limitent une bulle d'un fluide aériforme.*

Je résume comme suit le contenu de mon mémoire :

1° ***Je prouve, contrairement aux opinions reçues, que la cohésion des liquides et l'adhérence qu'ils peuvent contracter avec les solides sont des forces très-considérables.***

2° ***J'indique dans quelles circonstances on peut s'assurer de cette propriété des liquides, et je fais ressortir les causes qui ont empêché les physiciens de s'en apercevoir plus tôt. Ces causes, au nombre de deux, sont :***

D'une part, la mobilité relative des molécules fluides. Cette mobilité fait qu'une colonne liquide, sur laquelle on exerce une traction, se divise, non par une rupture proprement dite, comme on paraît l'avoir cru, mais par suite du rétrécissement considérable du diamètre de cette colonne ;

D'autre part, la présence d'un gaz. Une petite quantité d'air en dissolution dans un liquide, suffit pour atténuer la cohésion de ce liquide jusqu'au point de la rendre presque insensible.

3° ***Le principe d'une forte cohésion dans les liquides me conduit à des conséquences remarquables relativement à l'action du calorique sur ces mêmes corps. J'en déduis :***

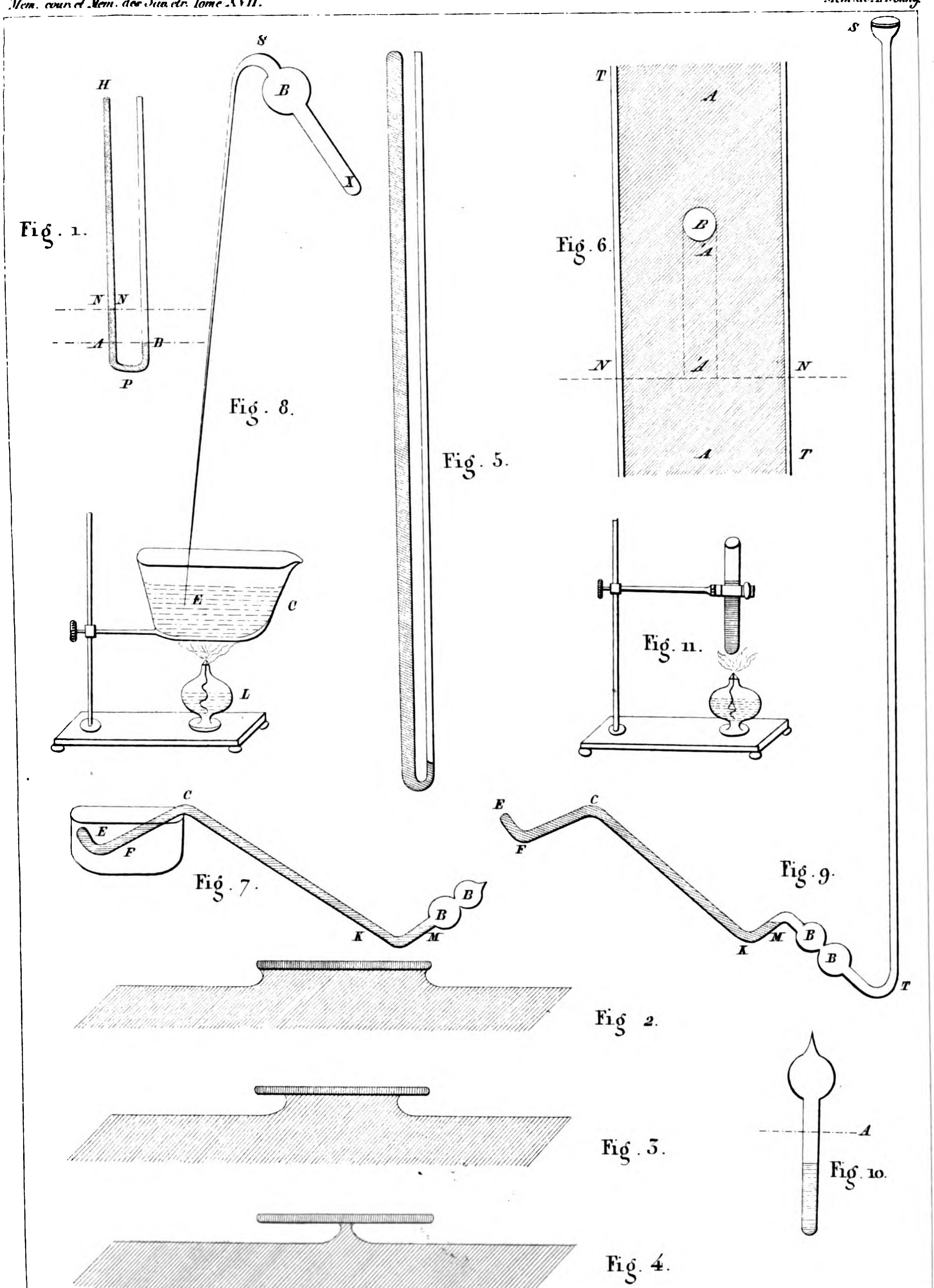
A. ***Une nouvelle théorie de l'ébullition mieux en harmonie avec les expériences au moyen desquelles je constate que la cohésion empêche, ou tout au moins retarde considérablement l'ébullition des liquides purgés d'air.***

B. ***Une explication des phénomènes connus sous le nom de soubresauts ; phénomènes qui se produisent lorsqu'un liquide fortement chauffé ne contient plus qu'une quantité insuffisante d'air.***

C. ***Enfin, une cause, jusqu'à ce jour inaperçue, d'explosion dans les chaudières à vapeur, et les moyens d'y obvier.***

FIN.





P. Degobert Lith. du Roi et de l'Académie.








K. K. HOFBIBLIOTHEK
WIEN





